

LUCE

330

Il Duomo di Milano si illumina

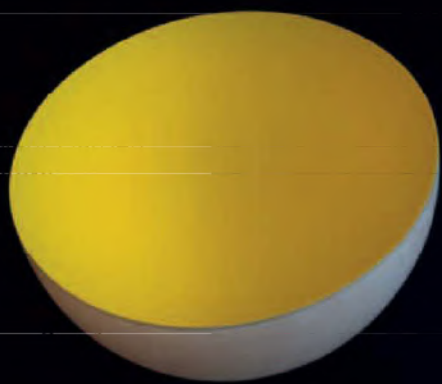
The Duomo cathedral
in Milan lights up

Un mestiere bellissimo Massimiliano Baldieri

A fantastic job
Massimiliano Baldieri

Andrée Ruth Shammah La luce in teatro

Andrée Ruth Shammah
Light in theatre



Anno / year 57 - n.330 2019
trimestrale / quarterly - € 15

L'illuminazione nei luoghi per l'accoglienza

a cura di / edited by Laura Bellia, Andrea Calatroni

Come è ben noto, per l'illuminazione degli interni la normativa fa riferimento ai luoghi di lavoro, escludendo quindi le applicazioni di tipo residenziale. Questo, nel passato, ha in genere comportato, da parte sia dei produttori che dei progettisti, un approccio più "tecnico" per i luoghi di lavoro e più "estetico" per le residenze. Tuttavia, nell'ambito dei luoghi di lavoro, vi sono ambienti destinati all'accoglienza, ossia frequentati, oltre che dai lavoratori, da persone che non sono a casa, ma che si dovrebbero sentire come a casa. Si tratta ad esempio di alberghi, residenze temporanee, ristoranti, bar, mense, ma anche biblioteche, palestre e luoghi di cura, ossia luoghi dove le persone si incontrano, leggono, mangiano, svolgono attività fisica, si riposano o addirittura lavorano, visto che oggi anche i luoghi di lavoro sono mobili e molte attività possono essere svolte "da remoto". L'illuminazione di questi ambienti, al di là dei requisiti normativi da soddisfare – per

i lavoratori –, richiede una particolare attenzione per quanto riguarda gli aspetti qualitativi, tenendo in considerazione anche il benessere e la salute degli ospiti. Tutto questo richiede un approccio progettuale legato allo specifico caso, la disponibilità di apparecchi illuminanti che, oltre a realizzare le desiderate distribuzioni luminose in ambiente, siano ben integrati esteticamente, la possibilità di modificare dinamicamente le condizioni di luce durante le varie ore del giorno e di utilizzare al massimo, se possibile, la luce naturale. Ne consegue un incremento dei costi dovuto sia alla progettazione che alla realizzazione degli impianti, ma anche un incremento della qualità globale degli ambienti. Per fare il punto su come viene affrontato oggi questo tema e su quali sono i vantaggi, le difficoltà e l'impegno necessario a perseguire la qualità dell'illuminazione per questi luoghi, abbiamo chiesto il parere a esponenti del mondo della ricerca, della progettazione e della produzione.

Tre domande

Lo stile di vita degli esseri umani, a causa di diverse esigenze – ad esempio di lavoro, di salute o di svago –, è sempre più caratterizzato dalla mobilità e dal permanere in ambienti che non sono la propria abitazione, ma in cui ci si dovrebbe sentire come a casa. Ristoranti, alberghi, centri benessere, ospedali, mense, palestre, biblioteche e sale di attesa sono luoghi in cui l'attenzione per la qualità dell'illuminazione è fondamentale.

01

La luce è funzione ed emozione. È qualità di vita e benessere. Questi sono fattori imprescindibili per una buona progettazione dell'illuminazione indoor, soprattutto nei luoghi "fuori casa". C'è ancora molto lavoro da fare?

02

Ogni ambiente ha la propria luce. Quali parametri, oltre a quelli strettamente tecnici, considera nella progettazione di questi spazi?

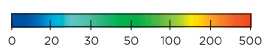
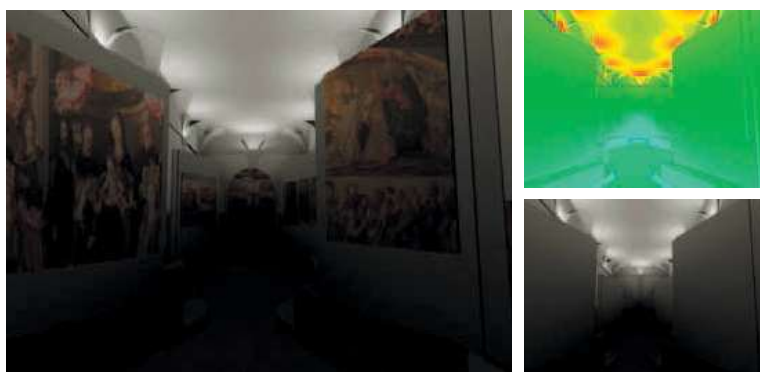
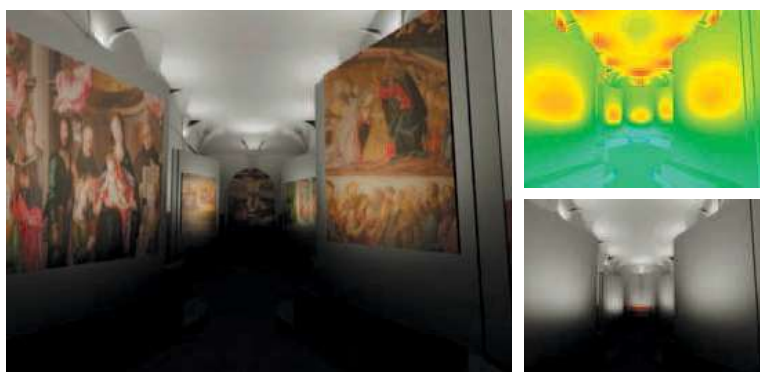
03

In alcuni importanti settori, per esempio scuole e ospedali, l'illuminazione è riconosciuta a parole da tutti come un elemento fondamentale per il benessere psico-fisico. In Italia scontiamo ancora molti ritardi, a suo parere perché?



Edward Hopper, *Automat*, 1927, De Moines Art Center, Iowa
Una donna sola al tavolo di un bar di notte. Le lunghe file di luci del locale si riflettono nella grande vetrata che ospita solo il profondo buio della città. / A lonely woman at a bar table at night. The long rows of the restaurant's lights reflect in the large window displaying only the deep darkness of the city

Carla Balocco: risultati di simulazione illuminotecnica, con LED Vivid Warm Plus 3.000K luce di accento e LED Warm Plus 4.000 K luce di base. Simulazione con luce di base e di accento, sopra, e simulazione con sola luce di base, sotto, con relativa distribuzione dell'illuminamento in colori sfalsati e modello solido architettonico / Lighting simulation results, with LED Vivid Warm Plus 3,000K accent light and LED Warm Plus 4,000K base light. Simulation with base and accent light, above, and simulation with base light only, below, with corresponding illuminance distribution in false colours and solid architectural model



Daniela Colli

Architetto



01

Ogni spazio deve avere un'illuminazione legata alla funzione che ospita, ai colori, forme e materiali che lo caratterizzano. I luoghi fuori casa di tipologia commerciale hanno ormai raggiunto uno standard qualitativo molto alto, lo stesso vale per musei o luoghi legati alla cultura, mentre molto deve essere ancora fatto negli edifici pubblici come uffici e scuole.

02

Mi occupo dei miei progetti a 360° gradi. Dall'architettura all'interior design e al progetto illuminotecnico, ogni spazio che progetto è caratterizzato da luce e ombra, con l'uso di lampade decorative come elementi iconici spazialmente protagonisti. La luce è parte integrante del mio processo creativo. Oltre che a progettarela selezionando le sorgenti luminose, le ottiche e la temperatura colore, ne seguo personalmente il settaggio finale con i tecnici che si occupano della domotica. Questo mi permette di avere la luce perfetta a ogni ora del giorno, e la luce non può essere lasciata al caso.

03

Purtroppo, gli edifici pubblici italiani sono molto in ritardo rispetto al panorama internazionale. Costruire nuovi edifici in Italia è ancora molto difficile, sia per la congiuntura economica che per le lungaggini burocratiche. Spesso assistiamo a realizzazioni già datate, che non tengono minimamente conto dell'evoluzione dello stile di vita, perché si costruiscono edifici pubblici progettati molti anni prima. Purtroppo, la qualità della luce paga le conseguenze di questa realtà.



LIA, Seoul, 2019
Progetto degli interni e lighting design di / Interior design and lighting design by Alexander Bellman - Gruppo C14

Unicredit General Interest, Milano, 2013
Lighting design di / by Alexander Bellman - Gruppo C14



Tops International Arena, Valkenswaard, Paesi Bassi, 2016
Progetto degli interni e lighting design di / Interior design and lighting design by Alexander Bellman - Gruppo C14



Francesco Leccese

Ricercatore Universitario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia dei Sistemi del Territorio e delle Costruzioni (DESTeC), Scuola di Ingegneria, Università di Pisa

01

La luce è il mezzo attraverso cui percepiamo il mondo che ci circonda, numerosi studi hanno evidenziato come possa influenzare lo stato psicofisico degli individui. Per questo lo studio delle corrette condizioni di illuminazione deve superare il soddisfacimento di meri requisiti quantitativi: bisogna iniziare a pensare la luce come uno strumento per veicolare l'attenzione, stimolare il benessere e favorire lo sviluppo dell'uomo. Talvolta questi aspetti si scontrano con contingenze di natura economica, ciononostante può essere utile considerare gli effetti che il progetto di un'adeguata illuminazione indoor può avere sull'economia. Basti pensare, per esempio, ai consumi assai contenuti delle sorgenti luminose di ultima

ha una corretta illuminazione sui luoghi e sulle persone che li vivono. Il passaggio dalla teoria alla pratica è ancora più lungo e trova il suo limite nell'aggiornamento tecnologico e nello sviluppo di apparecchi e sistemi di illuminazione intelligenti. Sistemi che siano realmente in grado di ricreare i vari scenari di luce naturale durante le diverse ore della giornata, in sincronia con il ciclo circadiano e in considerazione del luogo. Perché la luce diventi, infine, emozione e benessere è fondamentale che essa rispetti alcuni criteri fondamentali – quantità di luce (Lumen e Lux), colore della luce (Kelvin), resa cromatica (RA) e comfort visivo –, orchestrati poi secondo una precisa regia illuminotecnica.

02
Come giustamente afferma, la progettazione della luce dipende dall'ambiente per cui veniamo chiamati. L'illuminazione per accogliere comprende non solo spazi pubblici ma anche alberghi con all'interno ristoranti, bar, lobby, corridoi, camere, sale convegni, eventi d'arte. Luoghi dove la gente è abituata a soffermarsi per molte ore del giorno o della notte. Dunque, in fase di progettazione, è quanto mai fondamentale tenere a mente che tutti questi ambienti verranno utilizzati in diversi orari e stagioni, e da persone che si differenziano per età, necessità e abitudini. Affinché il ritmo biologico di ciascuno non venga alterato, l'illuminazione artificiale dovrà essere modulata secondo il dinamismo della luce solare, simulandone l'intensità e il colore. La nostra competenza sarà quella di sviluppare progetti di illuminazione capaci di ottimizzare i costi degli impianti al fine di garantirne una buona qualità.

03
Questo accade perché in Italia la progettazione degli impianti è spesso affidata a studi di ingegneria o alle aziende che, per rispettare i target e budget, non ottimizzano i costi e banalizzano il progetto. La progettazione illuminotecnica è cultura, esperienza. Oltre alla capacità d'interpretare raccomandazioni e normative, bisogna anche conoscere ed essere aggiornati sui sistemi di illuminazione innovativi disponibili sul mercato. Di recente mi è capitato di inserire nelle aule e nei corridoi di una scuola secondaria dei corpi illuminanti Led professionali circolari puntiformi, con ottiche a lente molto confortevoli. Studenti e insegnanti hanno apprezzato il comfort visivo del nuovo impianto, e notevoli miglioramenti sono stati riscontrati anche dal punto di vista dell'attenzione e del profitto. Un'altra occasione per noi di studio è stata la nuova Esselunga in Piazza Gae Aulenti a Milano. Qui abbiamo proposto alla grande distribuzione il primo impianto a luce dinamica: la temperatura della luce varia durante la giornata, da 5.000K a 2.700K, ed è stato considerato il passaggio delle stagioni e la rotazione terrestre intorno al sole. Non solo, come in questo caso, cambia il colore della luce, ma anche l'intensità sarà maggiore quando la luce è più fredda.

Daniele Varesano

Marketing & Design Manager, 3F Filippi SpA

01
Sì, c'è ancora molto lavoro da fare, anche considerando la recente scoperta di un fotorecettore all'interno del nostro occhio che influenza il nostro umore in base alla luce percepita. Sono sicuro che nei prossimi anni la ricerca medica farà capire quali sono i valori più interessanti che influenzano il nostro organismo e come parametrizzarli per lo sviluppo di apparecchi sempre più vicini alle esigenze reali dell'uomo. Il sogno è che la distanza fra luce naturale e artificiale si assottigli fino a trovare dei punti di contatto.

02
Negli ultimi anni sono stati fatti passi da gigante nel campo normativo per alzare gli standard minimi della qualità della vita lavorativa. Ritengo che la Certificazione WELL sia quanto di più evoluto e attento sia mai stato scritto

Lighting for the hospitality industry

As is well known, the regulations for indoor lighting refers to workplaces, thus excluding residential applications. In the past, it frequently gave way to a more "technical" approach to workplaces and a more "aesthetic" one to residences, both from producers and designers. However, in workplace contexts, there are environments intended for hospitality that are visited not only by workers, but also by people who are not at their home, but that should feel as they were at home. Among these are, for example, hotels, temporary residences, restaurants, bars and eating areas, but also libraries, gyms and health resorts, or generally places where people meet, read and eat, or exercise, rest or even work, since the workplaces have today also become mobile and many activities can be performed "remotely". The lighting of these environments, beyond the regulatory requirements to be met – for workers –, requires special attention as regards the qualitative aspects, thus taking into account the well-being and health of guests. All this requires a design approach linked to the specific case, alongside the availability of lighting fixtures that, in addition to achieving the desired light distribution in the environment, can be well integrated aesthetically, and the possibility to dynamically change the lighting conditions during the different hours of the day and, if possible, to make maximum use of the natural light. Consequently, there is an increase in costs due to both the design and the implementation of the systems, but also an increase in the overall quality of the environment. To take stock of how this issue is addressed today and what are the advantages, the difficulties, and the commitment necessary to pursue the quality of lighting for these places, we asked the opinion of exponents from the world of research, design, and production.

in materia. Negli ultimi due anni, abbiamo iniziato a concepire tutti i prodotti in grado di soddisfare le sue indicazioni, partendo dall'idea che ogni prodotto della nostra gamma possa essere equipaggiato con sorgenti Tunable White e controllato con sistemi di gestione che vadano ad applicare lo "Human Centric Lighting" nel modo più semplice e più efficace possibile.

03
Purtroppo, i budget a disposizione di chi gestisce questi spazi sono sempre più bassi. Questo ovviamente influisce sul tipo di servizio che viene dato a tutti gli utenti di un ospedale o agli studenti di una scuola. Fino a quando non ci saranno risorse sufficienti per realizzare buone installazioni, una vera sensibilità da parte degli enti preposti alla gestione dei locali pubblici e, non ultimo, un mercato capace di offrire soluzioni a prezzi abbordabili, non credo che riusciremo a vedere installazioni di tipo "avanzato" su larga scala (e non solo nelle regioni più ricche).

Three questions

Because of different needs – such as work, health or leisure –, human beings' lifestyle is becoming increasingly characterized by mobility and by staying in environments that are different from home, but where everyone should feel at home. Restaurants, bars, hotels and spas, hospitals, gyms, libraries, and even waiting rooms are all places where the focus on the quality of lighting is really crucial.

01
Light is both function and emotion. It is quality of life and well-being. These are essential factors for a good indoor lighting design, especially in "away from home" places. Is there still a lot of work to do?

02
Each environment has its own lighting. What parameters, in addition to the strictly technical ones, do you consider when designing these spaces?

03
In some important areas, such as schools and hospitals, everyone is supposed to recognize the key role of lighting for the physical and mental well-being. In Italy we still have many delays. Why, in your opinion?



Anneliese Brost
Musikforum Ruhr,
Bochum
Progetto
architettonico di /
Architectural design
by Bez+Kock
Architekten
Generalplanner GmbH
Illuminazione con
apparecchi BEGA /
Lighting with BEGA
Luminaires



Istituto di credito
Sparkasse
Oberösterreich, Linz
Progetto architettonico
di / Architectural
design by Bauer Stahl
Architektur
Illuminazione con
apparecchi BEGA /
Lighting with BEGA
Luminaires

Photo © Matteo Piazza



VyTA Covent Garden,
London, 2019
Progetto degli interni
e lighting design di /
Interior design and
lighting design by
Arch. Daniela Colli

Photo © Matteo Piazza



anticipation: in 2020, with an entrepreneur friend and also involving other professionals, we are planning to launch a modernization campaign for the lighting in schools. I hope we will have the opportunity to talk about it again, as the themes are related to the improvement of the psychophysical well-being, to the energy project, and to the recovery of the costs invested in a really limited time.

Daniela Colli

Architect

01

Each space should have a lighting linked to the function it houses, to the colours, shapes, and materials that characterise it. Commercial out-of-home places have now reached a very high-quality standard; the same is true for museums or places related to culture, while much remains to be done in public buildings such as offices and schools.

02

I take care of all the aspects of my projects, that is to say from the architecture to the interior design, up to the lighting project. Every space I design is characterized by light and shadow, with the use of decorative lamps as iconic elements with a leading role in the space itself. Light is an integral part of my creative process. In addition to design it by selecting the light sources, the optics, and the colour temperature, I personally follow the final setting with the technicians who deal with the home automation. This allows me to have the perfect light at any time of the day, as the lighting cannot be left to chance.

03

Unfortunately, Italian public buildings are falling behind in the international arena. Building new buildings in Italy is still very difficult, both for the economic situation and for the bureaucratic delays. Because the new public buildings were designed many years before, we often see outdated results that take no account of the evolution of the lifestyle. Unfortunately, the quality of the lighting is suffering the consequences of this reality.

Francesco Leccese

University Researcher at the Department of Energy, Systems, Territory and Construction Engineering (DESTeC), School of Engineering, University of Pisa



01

Light is the means by which we perceive the world around us, and several studies have shown how it can affect people's mental and