

"Éclairage et lumière du III^e millénaire"



© Tom Vack, Ingo Maurer

Wo bist Du Edison, ...?
Ingo Maurer, 1997
Vetro acrilico,
alluminio,
ologramma 360° /
Acrylic glass,
aluminum,
360° hologram

Light ZOOM Lumière, portale d'oltralpe che è una vera e propria fonte di informazione e formazione a 360° sul mondo della luce e, soprattutto, sulla professione del lighting designer, pubblica un libro che fa il punto sul panorama illuminotecnico attuale, in un'epoca in cui il diritto alla luce incontra quello alla penombra

di / by Stephanie Carminati

“Lighting designer – o come dicono i francesi, poco inclini agli inglesismi, *concepteur lumière* – sono come i pittori, osservano e cercano di capire l'essenza di ciò che vedono, così da poterlo poi far vedere”. Questa la bella definizione data da Virginie Nicolas, presidente dell'Association des Concepteurs Lumière et Eclairagistes e lighting designer presso Concepto, nella sua prefazione al libro edito in occasione dei 10 anni di Light ZOOM Lumière.

I curatori Lionel Simonot e Vincent Laganier

riescono nella loro introduzione nell'intento di condensare in poche pagine, dalla lettura scorrevole, un excursus sulla luce dal punto di vista scientifico e tecnologico: dal *Traité de la lumière* del 1678 di Christiaan Huygens, prima opera in cui si parla della natura ondulatoria della luce, fino alla definizione del mestiere del *concepteur lumière* e ai piani della luce che iniziano a diffondersi nella Francia degli anni Ottanta; dal ruolo simbolico rivestito nelle varie religioni fino alla fotografia e all'arte. Si può dire che la prima parte del libro,

“Retrospectiva. 2000-2020”, si articola sostanzialmente lungo tre aree tematiche. La prima è, ovviamente, quella “tecnologica”, con l'avvento dei LED a metà degli anni 2000 e i relativi drastici mutamenti del mercato dell'illuminazione, analizzati da Sophie Caclin e Benoit Bataillou. Argomento, quello del LED, ripreso e approfondito in modo interessante ed esaustivo da Lionel Simonot e Benoit Bataillou: dalle prime ricerche del 1907 di Henry Round, che osservava nei suoi appunti la debole luminescenza prodotta dal passaggio



Cattedrale di Strasburgo /
Strasbourg Cathedral
Lighting design: L'Acte Lumière

**Éclairage et lumière
du III^e millénaire**

a cura di / edited by
Lionel Simonot e / and Vincent Laganier
224 pp., 186 disegni e foto /
Drawings and photos
Editore / Publisher: Light ZOOM Lumière,
dicembre / December 2021
Formato / Dimensions: 17x24x2,3
Lingua / Language: Francese / French

di corrente elettrica attraverso un cristallo di carburo di silicio, a quelle degli anni Venti e Trenta di Oleg Losev sul fenomeno dell'elettroluminescenza, fino al primo LED a luce rossa di Nick Holonyak nel 1962 e a Shuji Nakamura, con il "suo" LED blu tanto ricercato e degno del premio Nobel per la fisica del 2014. Damien Joyeux e Sophie Caclin affrontano poi il tema della domotica, snocciolandone protocolli e tecnologie, mentre Alexandre Junca e Nicolas Houel offrono una panoramica sugli strumenti informatici utili alla simulazione luminosa per la progettazione.

La seconda area tematica, che definirei "fisiologica", affronta con Jean-Jacques Ezrati e Richard Caratti-Zarytkiewicz il ruolo che la luce riveste nel benessere umano, tra ritmi circadiani, fotobiologia e funzioni visive. Ormai noto il ruolo svolto dalla luce blu nella soppressione della melatonina, ormone necessario alla regolazione del proprio ritmo biologico, ci si interroga su come l'illuminazione e i lighting designer possono agire in merito.

Immane, in un libro che avrà tra i suoi lettori soprattutto architetti e progettisti, la parte "progettuale", con una selezione di realizzazioni degne di nota rappresentative dei molteplici settori in cui la luce può e deve svolgere un ruolo importante, spaziando in tutti gli ambiti: patrimonio storico, trasporti, spazi pubblici, spazi per la cultura, siti industriali e retail. Inizia Jean-Baptiste Wallers-Bulot, che parla della luce in termini espositivi e

installativi, con una carrellata di esempi significativi di interventi realizzati in Francia negli ultimi anni: dall'illuminazione di musei e mostre fino al videomapping sui monumenti, pratica molto diffusa oltralpe e che invita ogni anno turisti e non a riscoprire il patrimonio architettonico in modi sempre diversi. Jean-Yves Soëtinck e Vincent Laganier presentano invece 18 progetti, realizzati tra il 2010 e il 2020, ritenuti significativi per inquadrare lo stato dell'arte dell'illuminazione contemporanea, con l'esplosione dell'uso del colore e la crescente presa di coscienza delle sfide energetiche e dell'impatto ambientale della luce artificiale.

Senza dubbio utili anche i contributi più a carattere normativo, come l'intervista a Katia Hervouet di OGMA Architecture, specializzata nella progettazione di case passive, che racconta i pro e i contro delle normative e delle etichette energetiche in materia, e quello di Nicolas Houel e Maxime Van Der Ham sulle normative relative all'illuminazione elettrica e su come queste abbiano influenzato il paesaggio urbano notturno, dagli esordi dell'illuminazione pubblica fino alla smart city. La città e la sua illuminazione, spesso eccessiva, sono oggetto dell'intervento di Maxime Van Der Ham, direttore generale di Sarese, studio specializzato in illuminazione esterna, e Jean-Yves Soëtinck, studio L'Acte Lumière: un incrocio di sguardi sull'evoluzione dell'illuminazione pubblica degli ultimi vent'anni, con il tentativo di conciliare sempre



Photo © Studio Pierre 2 Lune, Yann Nguema

più la volontà di ritrovare la dimensione notturna con la crescente necessità di svolgere attività più a lungo.

Completano la prima sezione del libro due interviste a due imprenditori: Bruno Charnay, GAL Éclairage e SFEL, società di sviluppo e fabbricazione di apparecchi per illuminazione per il terziario, l'industria e l'architettura, e Thierry Leroux, ingegnere e ricercatore, fondatore di ELDIM, società che dal 1991 opera nel settore delle tecnologie di visualizzazione e metrologia ottica.

La seconda parte del libro, "Prospettiva: 2020-2050", più che una conclusione è una

riflessione a partire dei testi precedenti che tira le somme di cosa voglia dire illuminare la propria epoca. Daniel Kaplan parla di sfide e rischi, di suggerimenti di vie alternative e scelte da prendere ora, evidenziando come la mondializzazione e i cambiamenti economici e climatici possano influire, ad esempio, sul mercato dei LED, fortemente dipendente dalle terre rare, poco diffuse e monopolio della Cina. Da non sottovalutare, inoltre, la fragilità implicita nelle reti di comunicazione da cui la smart city dipende. Illuminazione, quindi, non più solo soggetto tecnico e appassionante ma sempre più soggetto politico.

In conclusione, un'inaspettata terza parte che raccoglie una serie di disegni visionari sul tema selezionati da Maxime Brunois e opera di studenti e giovani professionisti, tutti estranei al mondo del lighting design. Una sezione che strappa certamente un sorriso ma che evidenzia quanto, tra bioluminescenza, buio e stelle, molte delle problematiche emerse nelle due parti precedenti siano in realtà condivise e ben comprese anche da un pubblico più vasto. Completano il volume un'ampia bibliografia, l'elenco degli articoli pubblicati sul portale negli anni e un esaustivo catalogo di libri che ben rappresenta l'approccio transdisciplinare di Light ZOOM Lumière: scienza, tecnologia, urbanistica, architettura, spettacolo e lighting design, ma anche banca dati di termini tecnici, normative, formazione e lavoro. 10 anni di attività, all'inseguimento dell'utopia enciclopedica dell'età dei lumi.

Évolutions, di / by Arnaud Doucet e / and Gael Digne
Videomapping sulla facciata della Cattedrale Saint-Jean di Lione / Videomapping on the façade of Lyon's Saint-Jean Cathedral



© Anne Denastas, Light ZOOM Lumière

La copertina iridescente di / The iridescent cover of *Éclairage et lumière du III^e millénaire*

Éclairage et lumière du III^e millénaire

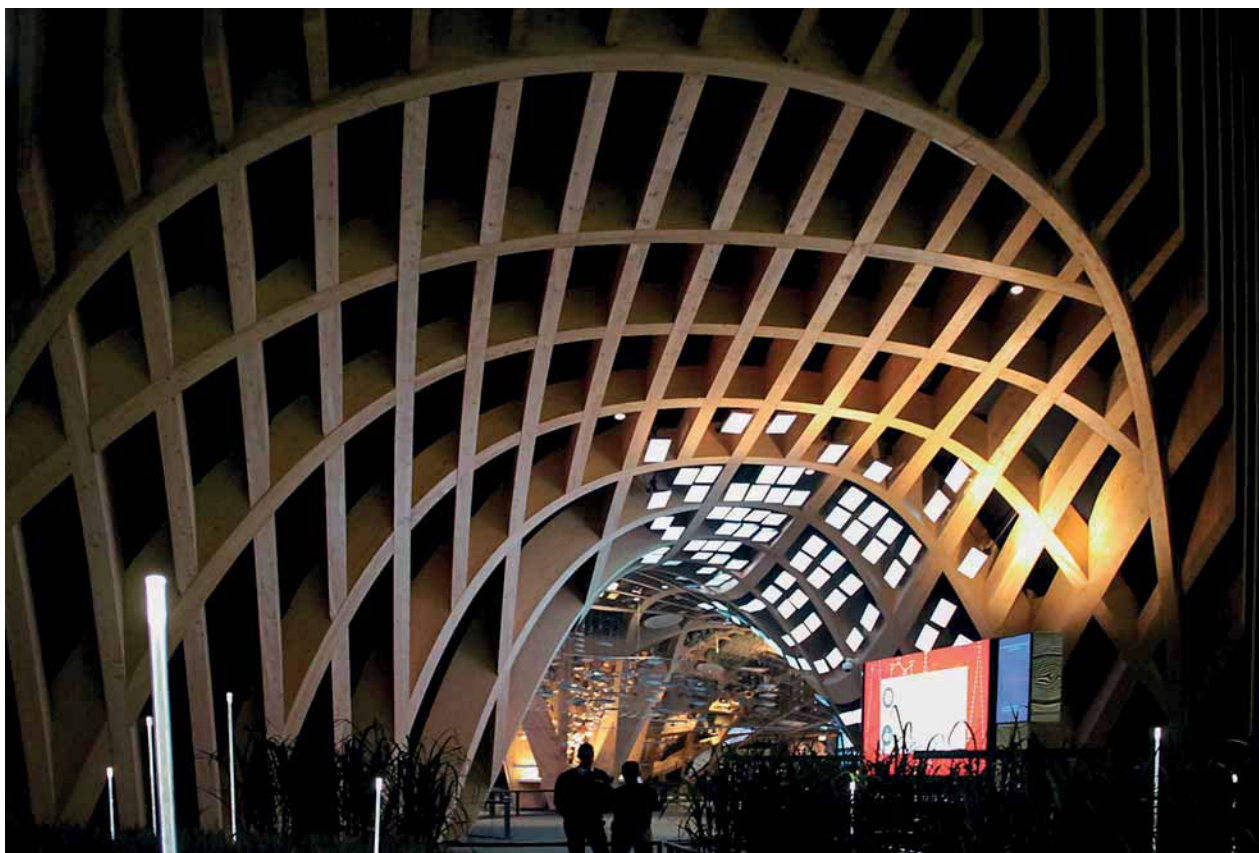
Light ZOOM Lumière, the French-language portal that is a comprehensive source of information and training on the world of light and, above all, on the profession of lighting designer, has published a book that seeks to take stock of the contemporary lighting panorama, at a time in which the right to light meets that to darkness

“Lighting designers – or *concepteur lumière*, as the French say, as little prone to the use of English words as they are – are like painters; they observe and try to understand the essence of what they see, so that they can then make other people see it.” This is the beautiful definition given by Virginie Nicolas, president of the Association des Concepteurs Lumière et Eclairagistes and lighting designer at Concepto, in her foreword to the book published on the occasion of the 10 years anniversary of Light ZOOM Lumière. In their introduction, editors Lionel Simonot and Vincent Laganier succeed in condensing into a few pages, in a smoothly flowing read, an excursus on light from a scientific and technological point of view: from Christiaan Huygens' *Traité de la lumière* of 1678, the first work to discuss the wave nature of light, to the definition of the profession of *concepteur lumière* and the lighting plans that began to spread in France in the 1980s; from the symbolic role played in the many religions to photography and art.

The first part of the book, “Retrospective. 2000–2020”, unfolds substantially along three thematic areas. The first is, quite obviously, the “technological” one, with the advent of LEDs in the mid-2000s and the consequent dramatic changes in the lighting market, as examined by Sophie Caclin and Benoit Bataillou. A topic, that of the LED, taken up and explored in an interesting and comprehensive manner by Lionel Simonot and Benoit Bataillou: from the early studies in 1907 by Henry Round, in whose notes the faint luminance produced by the passage of an electric current through a crystal of silicon carbide is observed, to those of the 1920s and 1930s by Oleg Losev on the phenomenon of electroluminescence, up to the first red-light LED by Nick Holonyak in 1962 and to Shuji Nakamura and “his” blue LED, so sought-after and worthy of the 2014 Nobel Prize in Physics. Damien Joyeux and Sophie Caclin address the topic of domotics, outlining its protocols and technologies, while Alexandre Junca and Nicolas Houel provide an overview on lighting simulation computer tools for design.

The second thematic area, which I would describe as “physiological”, addresses with Jean-Jacques Ezrati and Richard Caratti-Zarykiewicz the role that light plays in human well-being, between circadian rhythms, photobiology and visual functions. The role played by blue light in the suppression of melatonin, a hormone needed to regulate one's biological rhythm, is now well known, and the question arises as to how lighting and lighting designers can do something about this. Last but not least, in a book that will have among its readers mainly architects and designers, the “design” part, with a selection of noteworthy realisations that are representative of the many fields in which light can and must play an important role, ranging over all domains: historical heritage, transportation facilities, public spaces, cultural spaces, industrial sites and retail. Jean-Baptiste Wallers-Bulot begins by talking about light in exhibitions and set-ups, with a roundup of significant examples of interventions realised in France in recent years: from the lighting of museums and exhibitions to videomapping on monuments, a practice that is very widespread across the Alps and that every year invites tourists and non-tourists alike to rediscover the architectural heritage in new ways. Jean-Yves Soëtinck and Vincent Laganier, on the other hand, present 18 projects, built between 2010 and 2020, regarded as significant in framing the state of the art of contemporary lighting, marked by the bursting use of colours and the growing awareness of the energetic challenges and of the environmental impact of artificial light. Also of interest are the more regulatory-oriented contributions, such as the interview with Katia Hervouet of OGMA Architecture, a passive house design specialist, who talks about the pros and cons of regulations and energy labels in this field, and the one by Nicolas Houel and Maxime

Photo © Vincent Laganier, Light ZOOM Lumière



→
Cielo al sorgere
del sole / Sky at sunrise

Mercato coperto
reinterpretato per /
Covered market
reinterpreted
Padiglione francese
per EXPO 2015, Milano
/ French Pavilion for
EXPO 2015, Milan
Architettura /
Architecture: XTU
Lighting design:
Licht Kunst Licht

Van Der Ham on electric lighting regulations and how they have influenced the urban nightscape from the early days of public lighting to the smart city.

The city and its often excessive lighting are the subject of the contribution by Maxime Van Der Ham, managing director of Sarese, a consultancy office specialised in outdoor lighting, and Jean-Yves Soëtinck, studio L'Acte Lumière: a cross-over of perspectives on the evolution of public lighting over the last twenty years, increasingly attempting to reconcile the desire to rediscover the nocturnal dimension with the growing need to carry out activities for longer. To complete the first section of the book, two interviews with two entrepreneurs: Bruno Charnay, GAL Éclairage and SFEL, a company that develops and manufactures lighting fixtures for the service sector, industry and architecture, and Thierry Leroux, an engineer and researcher, founder of ELDIM, a company that has been working in the field of visualisation and optical metrology technologies since 1991.

The second part of the book, "Perspective: 2020-2050", rather than a conclusion is a reflection stemming from the previous contributions that sums up what it means to illuminate our era. Daniel Kaplan talks about challenges and risks, suggestions for alternative paths and choices that have to be made now, highlighting how globalisation and economic and climate change may affect, for example, the LED market, which is heavily dependent on rare-earth elements, which are scarce and mostly held by China. Also, not to be underestimated is the fragility underlying the communication networks on which the smart city depends. Lighting, therefore, is no longer just an exciting technical subject but an increasingly political one.

At the end, an unexpected third part that brings together a series of visionary drawings on the

Photo © 818"



Galeries Lafayette
Marseille Bourse,
Marsiglia
Architettura /
Architecture:
Moatti-Rivière
Lighting design:
Claire-Lise Bague,
Nicolas Franco
de Medinaceli, 8'18"

theme selected by Maxime Brunois and made by students and young professionals, none of whom are familiar with the world of lighting design. A section that most certainly will prompt a smile but which highlights how, between bioluminescence, darkness and stars, many of the issues raised in the previous two parts are in fact shared and well understood by a wider audience.

The volume is further enriched by an extensive

bibliography, a list of articles published on the portal over the years and an exhaustive catalogue of books that well represents Light ZOOM Lumière's transdisciplinary approach: science, technology, urban planning, architecture, entertainment and lighting design, as well as a database of technical terms, regulations, training and work. 10 years of activity, chasing the encyclopaedic utopia of the Age of Enlightenment. **L**

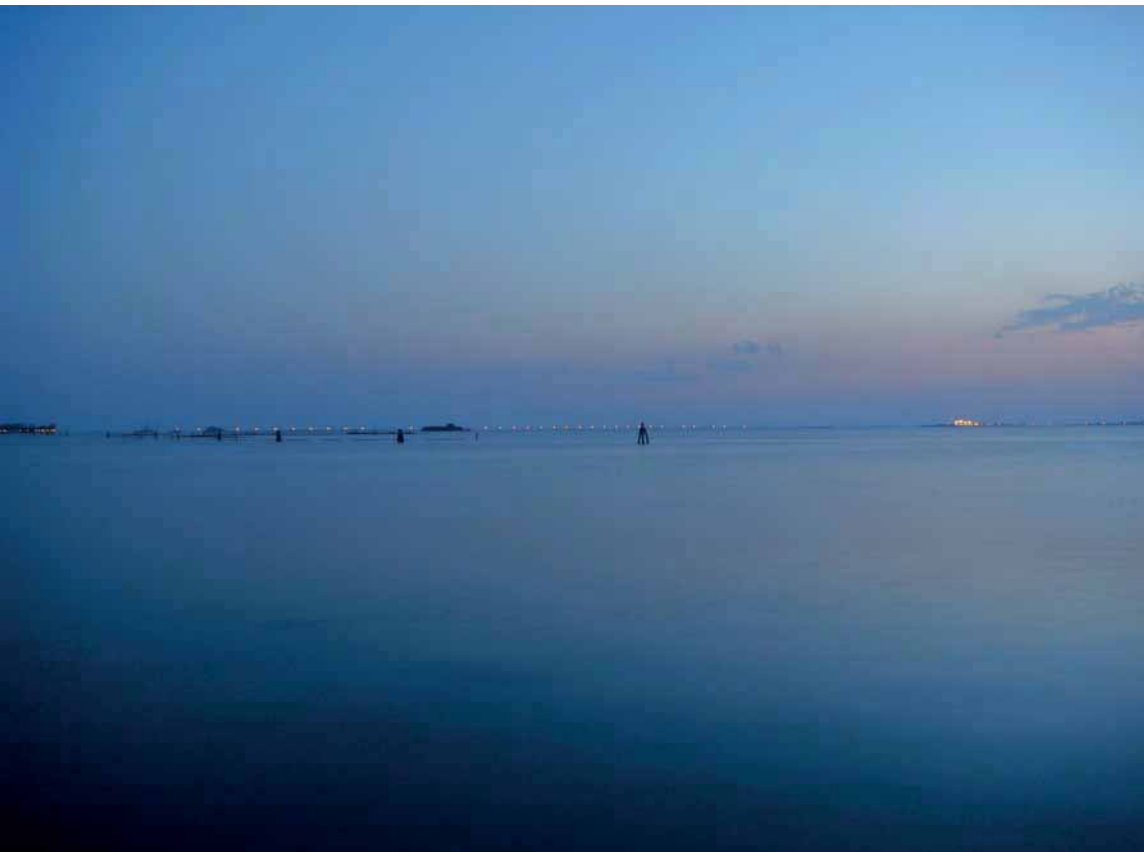


Photo © R. Caratti-Zarykiewicz

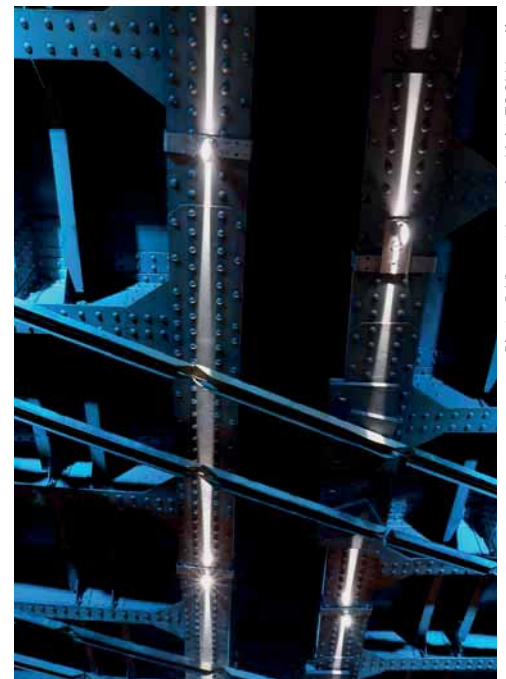


Photo © Vincent Laganier, Light ZOOM Lumière

Passaggio SNCF / SNCF
underpass, Rue des
Émeraudes, Lyon
Lighting design: Aurélien
de Fursac, Latérale