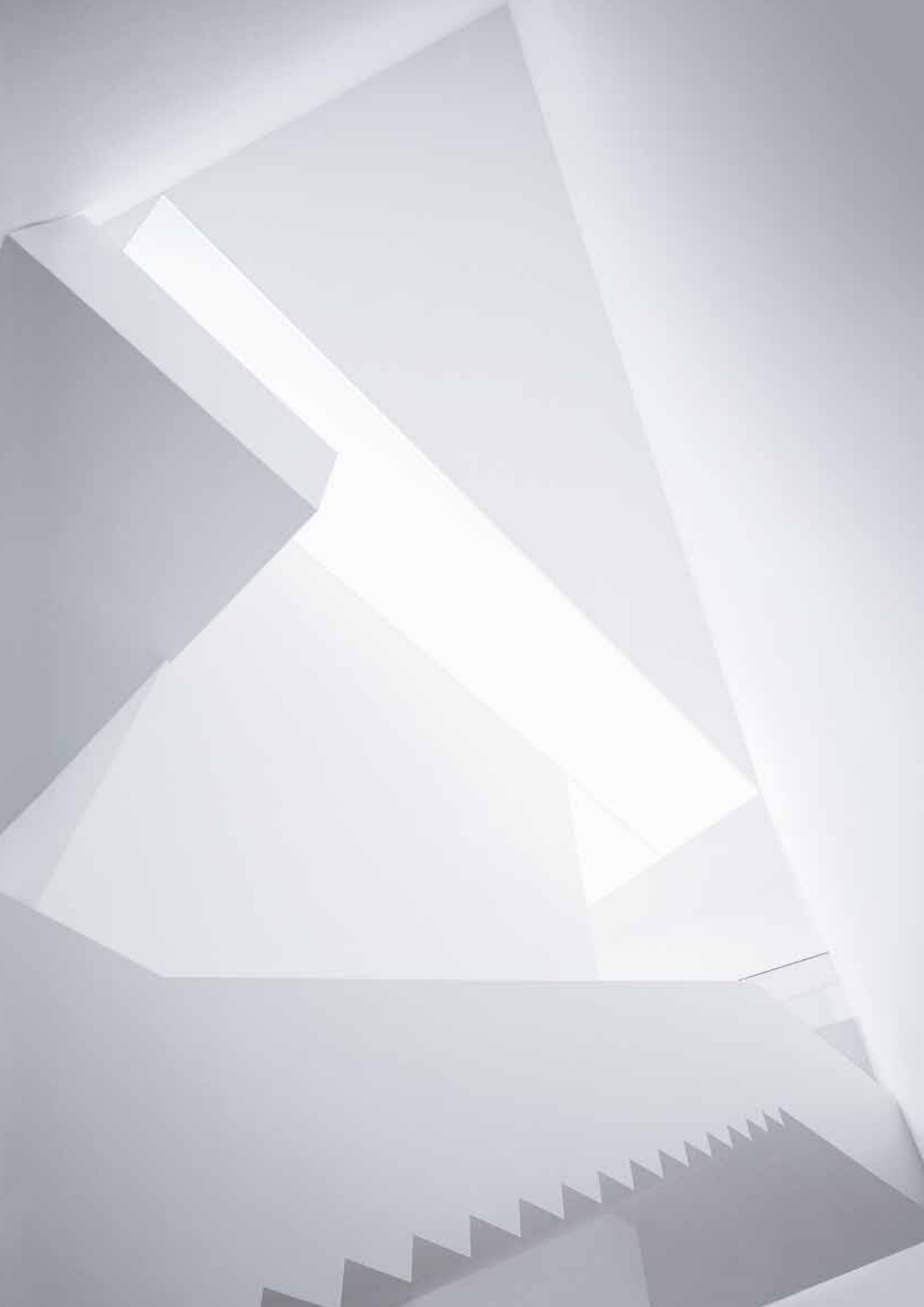


LIGHTLIFE 2

Vedere e sentire la luce
nell'architettura e nel design con progetti da
educazione e scienza, salute e cura e
arte e cultura

**Argomento:
PERCEZIONE**



Richard Hall,
Direttore Marketing Zumtobel Lighting Division
parla della percezione e della collaborazione con architetti, designer e artisti



Richard Hall accanto ad un'installazione artistica di Maurizio Nanucci (Foto: Markus Deutschmann)

PERCEZIONE E MONDI AVVENTUROSI

La percezione è un complesso processo individuale che influisce in modo determinante sulle nostre sensazioni e decisioni. Anche per noi, in qualità di azienda, si pone sempre la domanda “Come ci percepite?” E come riusciamo a sviluppare insieme a voi delle soluzioni che conferiscano un vero plusvalore al progetto? Per questo ci occupiamo sempre e quotidianamente dell'effetto fisiologico e psicologico della luce. Perché alla fine vogliamo far sì che la luce supporti la percezione della vostra architettura.

Da un sondaggio autonomo svolto tra più di 1 200 architetti in Germania è risultato che Zumtobel è il più forte marchio in campo illuminotecnico. Per noi questa è la conferma di essere riusciti a parlare con voi un linguaggio della luce e, quindi, a creare insieme delle soluzioni per l'illuminazione con un vero e proprio valore aggiunto. Si tratta fondamentalmente delle migliori soluzioni illuminotecniche unite alla comunicazione appropriata.

A tale scopo dobbiamo assolutamente capire come la luce influenza la percezione dell'architettura. Come viene integrata l'architettura da soluzioni complete per l'illuminazione che soddisfano le vostre intenzioni architettoniche e quelle dell'utente? Noi cerchiamo di parlare con voi un linguaggio, affinché questo processo di avvicinamento abbia il maggior successo possibile. Proprio perché la nostra professione consiste nella conoscenza dell'effetto fisiologico della luce e nello sviluppo di apparecchi e sistemi di controllo

dell'illuminazione altamente innovativi. Di pari importanza è per noi la trasmissione di questa competenza in modo tale che voi la viviate come plusvalore. Poiché non si tratta solamente di sviluppare e produrre gli apparecchi illuminanti tecnicamente migliori, ma anche vincere sfide illuminotecniche sempre nuove.

Per poter stabilire degli standard collaboriamo da molto tempo con una rete di architetti, designer, progettisti illuminotecnici e artisti. Da queste collaborazioni internazionali nascono numerosi impulsi innovativi. Lo sviluppo in comune di soluzioni speciali, a progetto e customizzate, è un importante aspetto del nostro rapporto con voi. Anche noi approfittiamo di questa forza innovatrice e del modo in cui voi impiegate i mezzi di allestimento e le nuove tecnologie. Nell'ambito della collaborazione con artisti, come James Turrell, Keith Sonnier o Olafur Eliasson, e con architetti, come Jean Nouvel, David Chipperfield o Matteo Thun, siamo costantemente coinvolti lavorando al limite della fattibilità. Grazie a questa fantasiosa forza creativa insieme riusciamo a far nascere dei mondi avventurosi. Con questo spirito vi invito a conoscere questi mondi nei settori di arte e cultura, di formazione e scienza, sanitario e assistenziale, nonché ad apprendere di più sullo sviluppo di nuovi prodotti.

1 Editoriale: Richard Hall,
Direttore Marketing Zumtobel Lighting Division

2 Indice

4 **DELLA PERCEZIONE E DEL
CONCETTO MENTALE**
Un'intervista con il Prof. Christoph Schierz
e Peter Dehoff
di Kerstin Schitthelm

8 **DANISH RADIO KONCERTHUSET**
La luce suona il primo violino
di Burkhard Ehnes



18 **EDIFICI UNIVERSITARI A WARWICK E ZLÍN**
Studiare è bello
di Mark Dudek



24 **IL MEDIOEVO NON È MAI STATO OSCURO**
The Making of Supersystem –
Colloquio con Max Hollein e Aysil Sari
di Christian Marquart



30 **DUE CLINICHE AD AMBURGO**
Luce per anima e corpo
di Andrea e Dr. Thies Boysen

38 **T-MOBILE SHOP A VIENNA**
La drammaturgia della telefonia
di Wojciech Czaja

42 **Commento: Beginning to see the light**
di Riklef Rambow

44 **News & Stories**

48 **Anteprima**

49 **Colophon, Responsabili progetto**



Sentire la luce

Una scala assicura la giusta messa in scena, soddisfacendo in maniera sottile un importante scopo: qui, nel light forum di Zumtobel a Dornbirn, viene affinata e sensibilizzata la percezione della luce. L'allestimento è severo e chiaro, avvalendosi abilmente di effetti. Proprio come le scale, installate obliquamente nella pianta rettangolare, che non sono semplicemente delle zone di collegamento, anche lo spazio espositivo non è solo uno stand fieristico permanente ma comunica anche delle possibilità di allestimento con la luce.

DELLA PERCEZIONE E DEL CONCETTO MENTALE

Un'altra riflessione su tempo e spazio è resa possibile dai lavori dell'artista Jorinde Voigt. Concetti mentali disegnati e rivolti verso l'esterno, è l'effetto che producono questi disegni, per lo più di grosso formato, che si alimentano di percezione, scienza e misurazione.

Platonisches DUAL I (I/1 + I/2)
(Impulsi acustici, corrente, traccia)
Jorinde Voigt, Berlino 2008
Matita, penna a sfera su carta autografica
Rispettivamente 42 x 29,7 cm, pezzo unico



Il professore Schierz della TU Ilmenau e Peter Dehoff di Zumtobel a colloquio a proposito della percezione.

Prof. Schierz, Lei è ergonomo, fisiologo e tecnico della luce. Cosa intende Lei per percezione?

Christoph Schierz: Delle tante informazioni che ci arrivano, fondamentalmente noi percepiamo soltanto quelle che vogliamo percepire. Ci sono cose che influenzano il nostro umore, il quale a sua volta ha influsso su ciò che percepiamo. Noi guardiamo di più là dove c'è qualcosa di interessante, di sorprendente oppure di nuovo, e non invece dove ci sono cose abituali da vedere. Le informazioni vanno ad unirsi a ciò che era la nostra esperienza visiva fino a quel momento per comporre un quadro più completo del nostro ambiente, del quale fa parte anche l'illuminazione: si forma insomma quello che si può chiamare un "concetto mentale". All'inverso, il concetto mentale determina di nuovo ciò che percepiremo dopo.

Cosa pensano gli architetti a proposito della percezione? Ci sono delle differenze rispetto ai tecnici della luce?

Christoph Schierz: Ci sono differenze del tutto evidenti. Un tecnico della luce pensa di più, per cosiddire, dal fuori verso il dentro. Un architetto invece parte dal suo concetto mentale e procede verso l'esterno, lo proietta cioè, più o meno in base a un sistema, verso l'esterno. Quando un architetto inizia a progettare, deve prima sviluppare dei pensieri, su carta oppure servendosi di modelli. Soltanto alla fine c'è il sistema di illuminazione oppure l'edificio. I tecnici della luce invece entrano in un edificio e misurano oppure calcolano i dati necessari a partire dalla simulazione. È un approccio completamente diverso. Lo si capisce anche dal fatto che, quando architetti e tecnici della luce parlano fra loro, spesso non si capiscono. Ciò dipende dai loro rispettivi concetti mentali, la cui area di intersezione, eventualmente, può anche essere non molto ampia.

Peter Dehoff: Sì, noi tecnici della luce abbiamo imparato a leggere i numeri e ci facciamo la nostra immagine fondamentalmente a partire dai numeri che risultano dal calcolo. Questi numeri calcolati formano per noi l'immagine della realtà illuminata. Noi pensiamo in termini di intensità luminosa, di luminanza, di limitazione dell'abbagliamento e ci facciamo così un giudizio sulla soluzione nello spazio. Ciò porta naturalmente ad altre rappresentazioni rispetto all'architetto, che vede anzi lo spazio come un tutto e riflette sulle superfici e sulle luminosità e vede il concetto della composizione spaziale nel suo complesso.

Lei parla di "concetto mentale". Lo spieghi, per favore.

Christoph Schierz: Dobbiamo partire dal presupposto che non possiamo cogliere direttamente il nostro ambiente. Abbiamo gli occhi, e i recettori sensoriali al loro interno, che colgono la luce scomposta in singoli elementi. In qualche modo nella testa dobbiamo ricomporre questi singoli elementi e costruirci un'immagine del nostro ambiente. Sicché noi crediamo di vedere l'ambiente reale, però in realtà è una nostra costruzione. Questa costruzione è il concetto mentale che abbiamo



Il Prof. Dr. Christoph Schierz dirige il Dipartimento di Illuminotecnica alla Technische Universität (TU) di Ilmenau e si occupa intensamente della percezione e delle influenze ad essa correlate. Inoltre è esperto nel settore della fotobiologia, materia alla quale afferisce per esempio lo studio dei ritmi circadiani. Si parte dal presupposto che l'irradiazione a onda corta nello spettro del blu abbia un influsso diretto sull'orologio interno e sul livello di melatonina dell'uomo e quindi, fra l'altro, sulla nostra attività, per esempio sul posto di lavoro. Un tema che sta diventando sempre più importante è l'aumento del fabbisogno di luce delle persone anziane.

Peter Dehoff è attivo presso Zumtobel nell'applicazione strategica della luce. Rappresenta l'azienda in numerose organizzazioni internazionali, studia i trend dell'illuminotecnica in tutti i campi di applicazione e tiene un corso di Tecnica della luce alla TU Graz.

dell'ambiente. I nostri geni definiscono il concetto mentale a grandi linee già in anticipo. Dopo la nascita poi inizia a formarsi lentamente il concetto mentale: impariamo a percepire l'ambiente, a distinguere le distanze, a distinguere fra l'oggetto e il suo sfondo. Questi concetti, che all'inizio sono strutturati in maniera molto semplice, vengono continuamente sviluppati nel corso della vita. E un architetto sviluppa il suo concetto mentale appunto in un'altra direzione rispetto a un tecnico della luce.

In che modo il concetto mentale ci aiuta a risolvere problemi di illuminazione?

Peter Dehoff: Quando noi, come tecnici della luce, assumiamo il concetto mentale nella progettazione e ci attendiamo che l'immaginazione delle persone di una soluzione illuminotecnica sia differente, allora ci aiuta anche riflettere per vedere in maniera differente le componenti dell'illuminazione. Distinguiamo volentieri tre componenti. Da una parte, una luce per vedere, ovvero per il visuale. Dall'altra, un'illuminazione che copre più gli aspetti emozionali. E da poco si parla anche di aspetti biologici dell'illuminazione e dei suoi effetti sulla salute.

Christoph Schierz: Un altro importante aspetto del concetto mentale è che l'illuminazione viene impiegata nelle applicazioni più disparate. Se devo illuminare un magazzino a scaffali alti, questo dovrà risultare in maniera diversa rispetto all'illuminazione di un negozio. Ognuno ha una certa idea di come debba apparire uno shop e il caso reale deve anche corrispondere in certa misura a questa idea. A questo punto il concetto mentale è già in parte preformato e si completa non appena si entra nel magazzino. I casi sono due: o i concetti mentali corrispondono molto bene, oppure non corrispondono. Se il concetto non corrisponde, allora l'osservatore può percepire anche una cattiva illuminazione.

È possibile valutare le qualità di una soluzione per l'illuminazione?

Christoph Schierz: Un'idea è per esempio il progetto ELI (Ergonomic Lighting Indicator), nel quale vengono definiti determinati punti che possono formare un concetto mentale. Su questa base, gli architetti e i progettisti illuminotecnici possono poi comunicare insieme.

Peter Dehoff: La relativa checklist contiene numerose domande. Per facilitare la comprensione del risultato, abbiamo suddiviso la checklist in cinque categorie fondamentali dell'illuminazione. Le categorie comprendono criteri severi come la capacità visiva, ma anche la flessibilità, la vitalità, il comfort e l'aspetto visivo. Ogni categoria comprende sette o otto sottocriteri. Insieme compongono la checklist. La categorizzazione rende più facile una valutazione secondo dei punti di riferimento. Queste analisi si possono poi rappresentare in forma di diagramma a ragnatela, mostrando così in maniera relativamente semplice il risultato complessivo della valutazione come diagramma ELI.

La luce per le persone anziane e la luce per i giovani sono diverse? Devono per forza essere diverse, oppure si tratta solo di preferenze tendenziali?

Christoph Schierz: La percezione è differente. Dal punto di vista biologico bisogna tenere conto del fatto che, nelle persone anziane, l'occhio lascia passare meno luce. In linea di principio, loro ricevono meno luce nell'occhio. Ciò ha delle conseguenze per quanto riguarda gli effetti della luce nel corpo umano. Se gli anziani ricevono troppo poca luce, il loro ritmo giornaliero può rimanere sconvolto. Lo si vede per esempio nei ricoveri per anziani: con più luce è possibile strutturare meglio il flusso delle giornate. A causa dell'attuale dibattito sui consumi energetici, sono assai preoccupato che in futuro la popolazione più anziana possa avere troppo poca luce.



“In effetti, negli ambienti in cui c’è più luce a disposizione sembra che l’attività delle persone sia anche maggiore. Sembra quindi che faccia bene.”

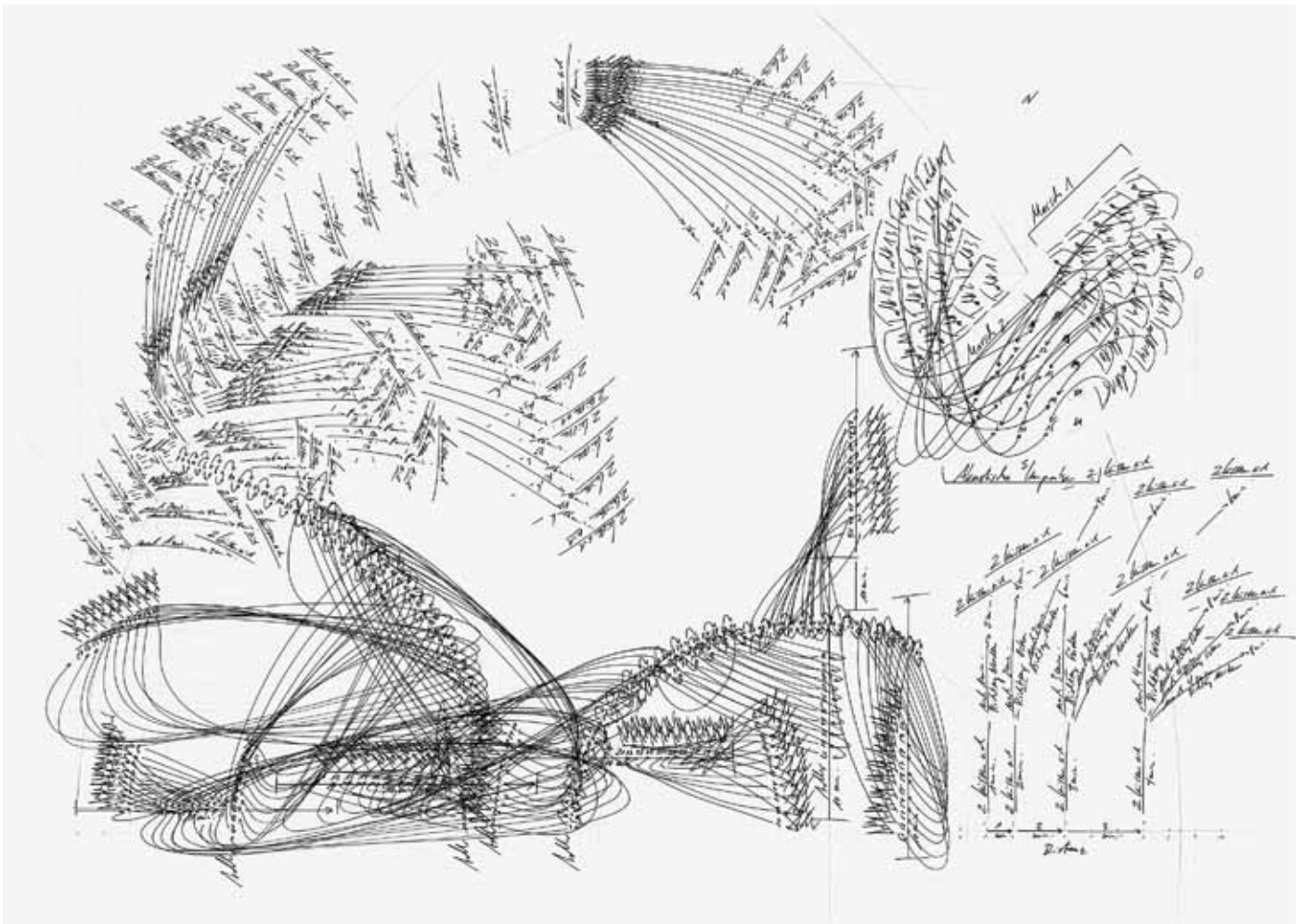
Peter Dehoff

Con conseguenze per la salute dei vecchi, come per esempio la depressione?

Christoph Schierz: Probabilmente sì. Una conseguenza sarebbero per esempio i disturbi del sonno, collegati ad effetti nocivi sulla salute. Questo vale naturalmente per tutte le persone, ma per i vecchi, che sicuramente assorbono già meno luce attraverso l’occhio, la cosa può essere appunto più pesante.

Peter Dehoff: A questo proposito vorrei citare le ricerche che abbiamo svolto nella casa per anziani St. Katharina a Vienna. Lì illuminiamo le zone di soggiorno con luce chiara, di modo che, durante il giorno, gli ospiti ricevono da 2000 a 3000 Lux di luce in più, per potersi adeguare al ritmo naturale del giorno, sebbene loro si intrattengano esclusivamente in spazi interni. La tesi è che le persone poi dormono meglio di notte. In effetti, negli ambienti in cui c’è più luce a disposizione sembra che l’attività delle persone sia anche maggiore. Sembra quindi che faccia bene.

Konglomerat – Studie 16
(2 si baciano, volo d’aquila, tempi di marcia, 2 si baciano
direzione Nord, Est, Sud, Ovest)
Jorinde Voigt, Berlino, Luglio 2007, 36 x 51 cm
Inchiostro, matita su carta, pezzo unico



Appaltatore: Danmarks Radio / Architettura: Ateliers Jean Nouvel, Parigi/F
Progettazione dell'illuminazione: Atelier Yann Kersalé, Parigi/F
Foto: Torben Petersen (p. 8, 10-12, 13 in alto e in basso, 15 in alto), Ateliers Jean Nouvel (p. 9 in alto), Doris Kleilein/Bauwelt (p. 13 centro), Bjarne Bergius Hermansen/DR (p. 14, 16 a sinistra), Agnete Schlichtkrull/DR (p. 15 in basso), Philippe Ruault (p. 16 a destra) / Testo: Burkhard Ehnes

DANISH RADIO KONCERTHuset

LA LUCE
SUONA
IL PRIMO
VIOLINO



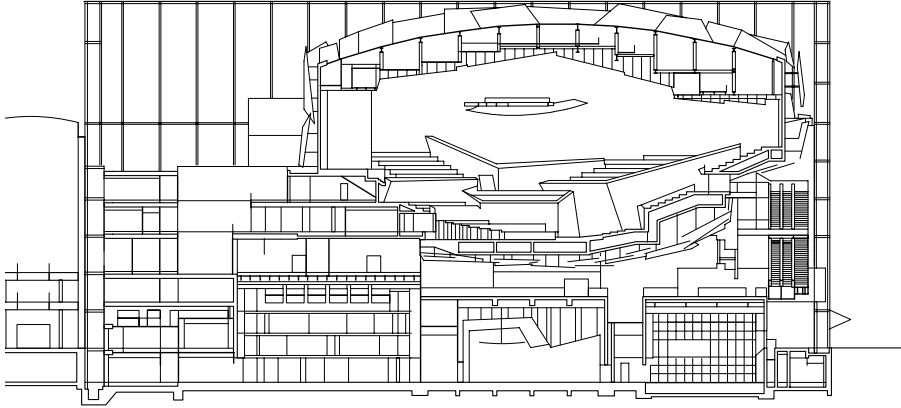
“All’incerto futuro del circondario si può rispondere solamente con la forza positiva dell’incertezza: il mistero. (...) Dovrebbe sorgere qui un corpo del quale si può intuire la vita interna, un cubo misterioso che si trasforma sotto le diverse condizioni di luce della notte e del giorno.”

Jean Nouvel



Forme fluide a atmosfere di luce delicate conferiscono alla grande sala da concerto un fascino quasi magico (foto grande).
Compone edifici usando architettura e luce: Jean Nouvel (foto piccola).

Il 17 gennaio a Copenhagen è stato solennemente inaugurato il nuovo edificio per concerti di Danish Radio. Il progetto di Jean Nouvel riunisce quattro sale da concerto di dimensioni diverse in un cubo blu, le cui facciate fungono di notte da superfici per proiezioni. Con la Koncerthuset per Danish Radio Copenhagen e il mondo internazionale della cultura hanno una nuova sinfonia di moderna architettura, illuminazione d'avanguardia e straordinario ascolto musicale.



Sezione della costruzione in scala 1:1000 (in alto).
Proiezioni sulla facciata e l'illuminazione del foyer all'interno danno vita di notte al cubo (in basso).

Quasi anche ciò rientrasse nella concezione architettonica di Jean Nouvel, vincitore del Premio Pritzker, l'involucro della nuova „Koncerthuset“ di Danish Radio vive seguendo le fasi stagionali di fruizione dell'edificio. Durante i luminosi mesi estivi scandinavi, quando non viene praticamente usata, la costruzione appare dall'esterno di una tranquillità letargica, come un gigantesco recinto per la sala da concerto assopita al suo interno. Ma nel periodo di maggiore utilizzo, nelle ore crepuscolari e notturne dei lunghi mesi invernali, la facciata, che con le sue dimensioni di 96 m di lunghezza, 58 di larghezza e 45 di altezza sovrasta l'ambiente circostante, si risveglia a nuova vita. Improvvisamente la vivace vita musicale brilla ora sempre più intensamente e con raffinata messinscena attraverso il rivestimento di tessuto color blu mistico. Essenziali a questo scopo sono gli apparecchi piatti, appositamente concepiti, simili a cuscini, i cosiddetti „Concrete-Lights“. Questo gioco di parole per definire una luce che sembra sgorgare direttamente dal calcestruzzo e che è proprio il contrario della durezza di questo materiale, sta a indicare in modo paradigmatico la poesia e l'effetto di continua sorpresa racchiusi in quasi ogni particolare di questa costruzione, un edificio che è tutto un'opera d'arte. La gran quantità di queste scoperte, gli inafferrabili spazi labirintici e non da ultimo il virtuosismo delle atmosfere di luce messe in scena da Yann Kersalé, il poeta della luce che da anni è il partner connaturale di Jean Nouvel, è qualcosa di una bellezza affascinante ed emozionante per coloro che guardano la costruzione. Invece di analizzarla e comprenderla, ben presto essi lasceranno che essa agisca per quello per cui è stata pensata e premiata, cioè quale luogo per lo sviluppo, la promozione e l'esecuzione di tutti gli stili musicali ad altissimo livello internazionale – e per la loro registrazione per trasmissioni radiofoniche e televisive di Danish Radio.





„Concrete-Lights“ nel foyer e nei corridoi conferiscono accenti di colore alle pareti di calcestruzzo, la cui superficie ha una lavorazione “a pelle d’elefante” (in alto).

Il cielo stellato del foyer d’ingresso, realizzato con 1 600 LEDs, è la rappresentazione del cielo notturno dell’emisfero settentrionale del 17 gennaio 2009, giorno della solenne inaugurazione dell’edificio (a destra).





Nel foyer sotto la sala principale Concrete-Lights, proiezioni gobo artistiche che si alternano e le linee luminose Zig-Zag provvedono a una percezione particolarmente intensa dello spazio e della luce. Il guardaroba è arredato con casse da trasporto per strumenti musicali.

Un'enorme officina musicale, quindi, in perenne vibrazione. Perché anche se nella grande sala da concerto con 1 800 posti (Studio 1), in una delle tre sale minori (Studio 2-4) con 250-450 posti, oppure su uno dei numerosi „palcoscenici“ nel vasto foyer non ci sono rappresentazioni, nel foyer che si apre sulle sale e le collega, continua ad esserci vita. Questa sensazione è dovuta alle proiezioni volutamente astratte sulle superfici delle pareti di immagini con integrate brevi sequenze di film, con motivi tenuti in tonalità calde, del mondo della musica. Per permettere queste proiezioni nella necessaria intensità, Zumtobel ha fatto produrre appositamente un proiettore gobo particolarmente potente e ottimizzato per queste particolari esigenze. Con l'oscurità anche sulla superficie della facciata, che fino a quel momento dava un'aria tranquilla al nuovo e variopinto quartiere di CErestad, si risveglia la vita, anche qui grazie a proiezioni, ora prevalentemente in una tonalità blu mistico. I motivi astratti e le sequenze filmiche rivelano un po' di quello che accade dietro la facciata e invitano a farne esperienza. La radio, un prodotto propriamente invisibile, riceve un volto, la costruzione diviene una lanterna magica.

Giù in fondo nell'angolo questo enorme parallelepipedo musicale è aperto come la porta di un garage per il visitatore, che viene accolto poi sotto il cielo stellato di Copenhagen del 17 gennaio 2009, il giorno della solenne inaugurazione da parte della regina Margherita II. Il brillio di 1 600 LED della volta celeste in un soffitto acustico forato di 300 m² è stato realizzato in collaborazione con LEDON. Dietro la luce stellare della fredda notte si apre, come una piccola città astratta, l'universo della musica con diverse terrazze, piccole e grandi piazze, bar e ristoranti. Su una grande galleria, sopra alla quale ci sono dei ristoranti, è possibile raggiungere gli altri edifici di Danish Radio passando davanti alle tre sale da concerto piccole e agli uffici. Oppure si può girare a sinistra e salire l'ampia scala che porta al luogo centrale che tutto domina, il foyer principale, coperto dalle tettoie che schermano la sala dei concerti. Come attraverso un filtro è possibile ora percepire l'essenziale del mondo esterno circostante, della città lontana e del tempo che fa.

Anche negli uffici vengono utilizzati apparecchi da parete Concrete e piantane Karea (a destra).

Lo Studio 4 è stato progettato per musica corale e da camera (foto piccola in basso). I „Piano-Lights“, appositamente creati per lo Studio 3, sembrano sospesi nell'ambiente come tasti di pianoforte (foto grande in basso).





La sala grande ha 1800 posti. A sinistra sulla foto la loggia della famiglia reale che era presente al concerto di inaugurazione della Danish National Radio Symphony Orchestra.

Se ancora non l'ha percepito vedendo le pure superfici non trattate di calcestruzzo e di legno, i molteplici strati o la scarsa rifinitura degli elementi, il visitatore si renderà conto al più tardi qui nel guardaroba o vedendo i mobili del bar, simili a casse di trasporto per strumenti musicali che sembrano abbandonate lì, della voluta atmosfera di non finito, tipica di un laboratorio artigianale. La vivacità che deriva da questa messinscena dell'effimero rende anche possibile all'utente una flessibilità insospettata. La completa rinuncia a citazioni e rituali architettonici consueti per la fruizione produce un effetto di alleggerimento e risveglia grandi aspettative per l'evento del concerto. Se quest'ultimo ha luogo nella grande sala da concerto, bisogna prima raggiungere la sala salendo scale che diventano sempre più strette e passando per corridoi sempre più bassi. Rivestiti di feltro color arancione pieghettato, rischiarati da conche scarsamente illuminate sul pavimento, non solo assorbono ogni rumore, ma anche l'ultimo resto del mondo esterno e della quotidianità. Come un nuovo mondo si apre poi la sala da concerto, rivestita tutta in calde tonalità di legno, con le sue poltroncine rivestite in tonalità differenti del color terra. L'architettura diventa qui scenario, lo spazio diviene paesaggio. Simili a declivi a terrazzo, le balconate degli spettatori sono disposte attorno a un fondovalle, il palcoscenico, contornato da montagne imponenti ma dolci, da valli profonde e sopra tutto questo, troneggiante come una roccia, sta l'organo. Tutto è immerso in una luce festosamente diffusa, dapprima simile al sole della sera, poi, per il concerto, a luce di candela.

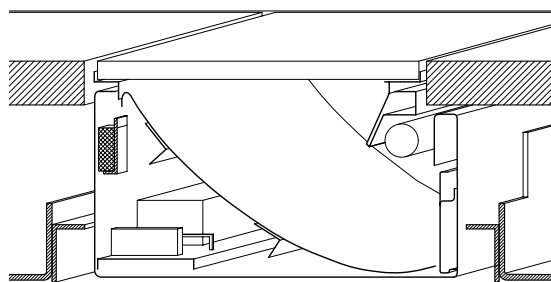
Jean Nouvel ha tratto davvero ispirazione dalle atmosfere autunnali nei vigneti di „La Lavaux“, sul lago di Ginevra. Di conseguenza la sala da concerto di Copenhagen non è rivestita come uno strumento di legno come la sala da concerto del KKL (Centro di cultura e congressi) di Lucerna, anch'esso progettato da Nouvel, bensì di foglie, „scales“, simili a gomitolini fogliame autunnale marcito, ammucchiati nella facciata circostante come in un cesto. Il concerto di gala dell'inaugurazione ha avuto inizio con una composizione su commissione di Andy Pape, che ha fatto ricorso con bravura a tutti i registri della poliedricità di questa sala. Solisti e cori hanno cantato in diversi registri di voce da balconate diverse e da diverse profondità della sala. Lo spettatore è divenuto parte della messa in scena.

Le fini atmosfere di luce della sala da concerto sono state rese possibili da una serie di soluzioni speciali: una lampada a incasso da pavimento, appositamente progettata, illumina le pareti delle balconate, inondandole di luce morbida. Lungo il bordo esterno superiore della sala un fascio di luce simula da un lato un'incidenza di luce diurna, dall'altro mette nella giusta e accuratamente studiata luce un grande dipinto murale rappresentante un tramonto stilizzato, opera di Alain Bony e Henri Labiole. Dei proiettori per luce diffusa applicati sull'enorme pannello di riflessione acustica al centro della sala, inondano questa di luce alogena. Il sistema di gestione della luce Luxmate permette di comporre le atmosfere di luce volute per la sala tramite più di 800 apparecchi singoli regolabili o gruppi di apparecchi. Un apporto essenziale è stato dato qui dal software interattivo per applicazioni Vivaldi con il quale gli effetti di luce sono stati precedentemente concordati tra architetto e utente. I dati necessari sono stati ricavati già nella fase di progettazione con il software di visualizzazione Inspire. Il momento culminante di questi lavori è stato un primo concerto virtuale in una simulazione della sala da concerto presso il centro di presentazione Terminal V di Zumtobel a Lauterach. Architetti, progettisti, rappresentanti dell'utente e il primo direttore d'orchestra hanno applaudito pieni di aspettazione.



I Wallwasher inseriti nel pavimento provvedono a un'illuminazione sicura e suggestiva delle scale nella sala principale (in alto).

Gli apparecchi da pavimento coperti da vetro satinato mettono efficacemente in evidenza i rivestimenti lignei della sala (a sinistra). Particolare dell'apparecchio da pavimento (in basso).



Se la grande sala da concerto è destinata alle grandissime opere della musica, le tre sale minori offrono l'ambiente adatto per tutti i generi musicali immaginabili – a livello estetico grazie a tre stili completamente diversi, e a livello acustico tramite caratteristiche modificabili di riflessione acustica. Quello che le quattro sale hanno in comune è un equipaggiamento tecnico probabilmente unico nel suo genere e che ha anche contribuito in modo essenziale all'ammonterare delle spese di costruzione, di 226 milioni di Euro, che l'ha fatta diventare la sala da concerto più costosa del mondo, sottraendo il primato alla "Walt Disney Concert Hall" di Frank O. Gehry in Los Angeles. – Jean Nouvel: „L'architettura, al pari della musica, esiste per stimolare e gustare un certo piacere estetico.”



Jean Nouvel alla solenne inaugurazione dell'edificio per concerti di Danish Radio il 17 gennaio 2009, che ha visto la partecipazione di numerosi ospiti d'onore nazionali ed esteri (in alto).

La sala grande è composta come un paesaggio. Legno dalle calde tonalità, ranghi disposti a terrazzo e atmosfere di luce mutevoli fanno di un concerto un'esperienza che coinvolge tutti i sensi. L'illuminazione viene comandata da Luxmate Professional (a destra).



Soluzione illuminotecnica

Apparecchi CONCRETELIGHT, linee luminose ZIG-ZAG, apparecchi da pavimento, proiettori gobo, campi luminosi ALW, PIANO-Lights, piantane e apparecchi da parete KAREA, 2LIGHT mini-downlights, PANOS downlights, cielo stellato LED con 1 600 LED, spie luminose per vie di fuga, LUXMATE PROFESSIONAL





La caffetteria del Centro Universitario Tomás Bata è dotata delle linee di luce Slotlight (sopra).
La hall centrale del Centro Universitario. La nuova costruzione dell'architetta Eva Jiřičná, inaugurata nel 2008, offre su quattro piani posto per oltre 7 000 fra studenti e ricercatori (sotto).



Centro Universitario Tomás Bata / Appaltatore: Tomáš Bata University, Zlín/CZ
Architettura: AI Design s.r.o. und Eva Jiricna Architects, Prag/CZ
Warwick University New Digital Laboratory / Appaltatore: University of Warwick, Coventry/UK
Architettura: Edward Cullinan Architects, London/UK
Progettazione illuminotecnica: Hoare Lea, Bristol/UK
Foto: Lubomír Ančinec (Zlín), Gavin Jackson (Warwick) / Testo: Mark Dudek

EDIFICI UNIVERSITARI A WARWICK E ZLÍN

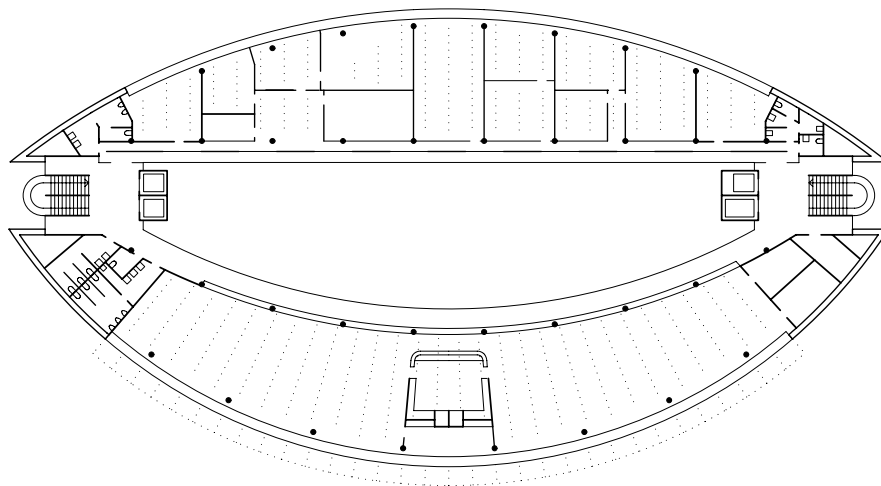
STUDIARE È BELLO

Chi di noi non l'avrebbe desiderato quando andava a scuola? Sentirsi motivati, ispirati e incoraggiati, magari anche con rigore, certo, però sentendosi sempre a proprio agio. In fondo si tratta del primo importante passo di un processo di apprendimento che dura tutta la vita. Soltanto pochi di noi hanno un ricordo così positivo del periodo scolastico, ma questo è un motivo in più affinché possano averlo i nostri figli.

Gli edifici per la formazione rappresentano per molti anni il punto di riferimento dei nostri figli e, in misura sempre crescente, luoghi di studio e di formazione ulteriore per gli adulti. Per questo è importante creare un'atmosfera che favorisca nel migliore dei modi il processo di apprendimento e di sviluppo. L'architettura e l'organizzazione dello spazio contribuiscono in maniera fondamentale a garantire flessibilità per le diverse situazioni di utilizzo. Architettura e luce, vedere e studiare si trovano in rapporto molto stretto fra loro. Luce diurna non abbagliante, colori amichevoli, mobili ergonomici e soluzioni di luce flessibili contribuiscono a creare gli spazi per un'esperienza di studio positiva.

Esempio 1: Centro Universitario Tomáš Bata, Zlín/CZ





In particolare negli edifici scolastici, una combinazione appropriata di luce naturale e artificiale per mezzo di sistemi di controllo intelligenti ha un ruolo decisivo. In questo modo, attraverso il controllo combinato di sistemi di schermatura e di luce artificiale, è possibile migliorare notevolmente la qualità del soggiorno negli ambienti e contemporaneamente sfruttare il potenziale di risparmio energetico. Negli ambienti di studio la luce deve rispondere a particolari requisiti. Poiché la disposizione dei tavoli è spesso flessibile, l'illuminazione deve garantire in ogni situazione assenza di abbagliamento. Per i diversi ambiti e compiti devono essere a disposizione possibilità individuali di illuminazione, regolabili tramite elementi di controllo intuitivi. Tramite lampade a luce diretta/indiretta si può ottenere un miglioramento notevole dell'atmosfera nell'ambiente. Un edificio per la formazione ha una struttura eterogenea composta da diversi ambiti di utilizzo: corridoi e punti di passaggio necessitano un'illuminazione chiara e amichevole per permettere l'orientamento, le zone di pausa e le mense devono stimolare la comunicazione e favorire la distensione.

Ciò è stato messo in pratica in maniera esemplare presso due nuovi edifici per l'insegnamento e la ricerca nella Repubblica Ceca e in Gran Bretagna: il Centro Universitario dell'Università Tomáš Bata a Zlín e il "Digital Lab" dell'Università di Warwick. In tutti e due i progetti gli architetti hanno collaborato fin dall'inizio con i progettisti illuminotecnici, riuscendo così a creare ambienti di qualità con situazioni di luce gradevoli per gli utenti. Per ottenere questo risultato è stato fondamentale riconoscere fin dall'inizio le grandi possibilità dell'illuminazione ed applicarle di conseguenza.

La pianta ellittica in scala 1:750 (sopra).
 Alle due estremità dell'edificio sono collocate le torri vetrate delle scale, che danno stabilità architettonica alle linee curve delle facciate (sotto).





Negli spazi didattici è stata impiegata Mirel II, che provvede a un'illuminazione assolutamente uniforme e priva di abbagliamento per le postazioni dei computer.

Il Centro Universitario dell'Università Tomáš Bata a Zlín è stato inaugurato recentemente dall'architetta Eva Jiříčná e da Tomáš Bata Junior, figlio del rinomato filantropo e industriale che nel 20. secolo portò al Comune di Zlín e alla sua Università tanto sostegno e ispirazione. Il nuovo centro rappresenta il simbolo degli investimenti fatti dalla città ai suoi cittadini ed al loro futuro ed è un omaggio adeguato agli ideali visionari di Tomáš Bata. L'inconsueta articolazione dell'edificio vede due corpi di fabbrica affiancati a forma di mezzaluna in cui trovano spazio sale di lettura, uffici e biblioteche. In mezzo si trova un esteso atrio, illuminato dall'alto, adatto per la ricreazione e per gli incontri informali. Le due imponenti e arcuate facciate sono delimitate alle loro estremità da una torre vetrata, in cui è collocato il vano scale, che supera in altezza la sommità dell'edificio. Le torri delle scale costituiscono il collegamento verticale più importante fra le gallerie che corrono ai due lati dell'atrio e conferiscono alla forma dell'edificio ordine e razionalità. Questa struttura chiara, tipica per l'architetta Eva Jiříčná, insieme a un alto grado di funzionalità si rispecchiano anche nel concetto di illuminazione.

Nel pensiero architettonico di base, le linee chiare dell'edificio vengono accentuate dalle linee altrettanto chiare delle luci che attraversano gli spazi. Per questo si è deciso di impiegare Slotlight e Claris II, apparecchi innovativi, spesso utilizzati negli edifici scolastici e caratterizzati da un linguaggio formale tranquillo e geometrico. Nell'atrio centrale si possono vedere gli apparecchi Claris II, installati a sospensione con una lunghezza totale di 54 m: con luce diretta e indiretta accentuano le linee dei corridoi e dei soffitti nelle gallerie. Questi la riflettono a loro

volta verso il basso creando così in tutto l'atrio una luce calda e diffusa. Nei rimanenti spazi principali sono stati applicati i sistemi Slotlight e Mirel II allo scopo di integrare la luce riflessa dall'atrio. Anche qui le linee ben definite degli apparecchi ad incasso Mirel II provvedono alla luminosità degli ambienti di lavoro e delle biblioteche. Per accentuare i bordi e le linee lungo le finestre e le zone circostanti sono stati applicati tubi fluorescenti nei soffitti e nelle pareti: questi creano le ultime sfaccettature e fanno risaltare le forme scultoree dell'architettura. Nel complesso, il progetto dell'Università Tomáš Bata è un progetto ambizioso in cui i concetti di architettura e di illuminazione si integrano per sottolineare le forme minimaliste e la limpidezza spaziale dell'edificio.

Un concetto integrato di illuminazione contraddistingue anche il "Digital Lab" a Warwick, un edificio per la ricerca, la formazione e il knowledgetransfer. La nuova istituzione comprende una superficie di più di 5 000 m² distribuiti su quattro piani ed è studiata appositamente per l'attività scientifica. Realizzata in collaborazione fra l'università e le autorità regionali preposte allo sviluppo, si concentra al presente soprattutto sui settori Virtual Reality, E-Security, neuroimmagine e tecnica sperimentale come viene applicata per esempio nel settore farmaceutico. L'architetto Edward Cullinan era stato incaricato di progettare una disposizione spaziale flessibile che permettesse di adattarsi alle mutevoli esigenze funzionali di queste discipline relativamente giovani. Gli spazi, in cui si sarebbero avute le più diverse esigenze di illuminazione, dovevano anche essere caratterizzati da un'atmosfera confortevole ed avere un'illuminazione costante sia di giorno che di notte, dal momento che i circa 120 ricercatori del core team sarebbero stati attivi 24 ore su 24. I progettisti hanno previsto quindi un'illuminazione dipendente dalla luce del giorno, controllata tramite Luxmate Professional, dove sorgenti di luce artificiale sostituiscono la luce naturale progressivamente e in modo impercettibile.

Esempio 2: Warwick University New Digital Laboratory, Warwick/UK





Sguardo nella Hall del Warwick Digital Lab (sopra e a sinistra). Qui i ricercatori possono entrare liberamente in conversazione fra loro. L'atmosfera amichevole è supportata dagli apparecchi Tecton e Luce Morbida.

Situazione dell'entrata del Digital Lab, terminato nel 2008. La costruzione, costata circa 14 milioni di Euro, offre ottimali condizioni di lavoro ai team di ricerca nei settori produzione e sanità (a destra).




L'ingresso principale è accessibile attraverso una lunga rampa di scale leggermente in salita. All'interno ci si trova dapprima in una hall aperta che si estende per tutta la lunghezza dell'edificio. Questa collega gli spazi di lavoro dei due piani più alti con gli spazi dimostrativi del piano terra. La veduta del soffitto, inclinata di 45°, risulta dolcemente immersa in una luce leggermente colorata. L'aspetto generalmente omogeneo è dato dal sistema modulare a fasce luminose Tecton, equipaggiato con l'ottica "Luce Morbida". La ridotta dimensione dei corpi luce va a tutto vantaggio delle superfici architettoniche e l'illuminazione equilibrata produce un'atmosfera chiara ed amichevole che permette di lavorare senza abbagliamento. In particolare, nella sezione trasversale si nota il disegno inconsueto dell'edificio: di solito gli edifici universitari sono orientati orizzontalmente e dai due lati dell'ingresso principale si diramano le "celle di lavoro". Nel Digital Lab invece il rapporto dello sguardo e del movimento in direzione orizzontale e in verticale è unitario. Compartimenti di lavoro al secondo e terzo piano, aree dimostrative ed espositive generosamente dimensionate al piano terra e spazi per l'interazione sociale sparsi con disinvoltura qua e là creano gli spazi ideali e le condizioni adeguate per tutti gli utilizzi e per tutte le specifiche esigenze di illuminazione. Il Prof. Alan Chalmers, esperto nel settore della percezione visiva, ha così commentato l'importante ruolo assegnato alla hall come punto di raccolta per l'interazione sociale dei ricercatori, che spesso evitano gli incontri sociali di tipo formale: "le idee nascono per lo più grazie allo scambio che avviene fra i ricercatori e di questo aspetto il progetto dell'edificio ha tenuto conto." L'atmosfera viene influenzata dalla "Luce Morbida" che rischiarà l'ambiente in modo naturale e discreto e rende le ombre e il contrasto caratteristici della luce diurna.

L'Università Tomáš Bata e il Digital Lab sono esempi fondamentali di integrazione dell'illuminazione nel concetto architettonico. Che si tratti di situazioni in cui sia necessario mantenere elevati livelli di concentrazione, oppure in cui debba essere favorito lo scambio comunicativo informale, l'illuminazione ha sempre un ruolo importante. Data la compresenza di differenti tipi di spazi all'interno dell'edificio, l'importanza di un'illuminazione facilmente regolabile, adatta di volta in volta a situazioni di apprendimento diverse è ancora maggiore. In entrambi i casi, i progettisti sono riusciti a rispondere alle esigenze funzionali più disparate tramite un concetto di illuminazione innovativo.

Soluzioni per l'illuminazione Centro Universitario Tomás Bata
CLARIS apparecchi a sospensione, LANOS piantane, ONLITE sistema per luce di emergenza, SLOTLIGHT linee di luce, MIREL lampade a incasso

Soluzioni per l'illuminazione Warwick University New Digital Laboratory
LUXMATE PROFESSIONAL sistema di gestione della luce, TECTON sistema per file continue combinato con LUCE MORBIDA



„Un ‘White Cube’ in questo caso non sarebbe l’ambiente adatto, suggerirebbe un contesto completamente diverso. L’allestimento con contrasti cromatici favorisce molto la percezione delle sculture.“

Max Hollein

La collezione di sculture del Liebieghaus di Francoforte offre una panoramica su 50.000 anni di storia della scultura, dall’antico Egitto fino al neoclassicismo. Le opere d’arte vengono elegantemente messe in scena grazie al sistema luminoso a LED Supersystem.

The Making of Supersystem –
Colloquio con Max Hollein e Aysil Sari
Foto: Markus Deutschmann (intervista), Florian Holzherr (immagini del museo)
Intervista: Christian Marquart

IL MEDIOEVO NON È MAI STATO OSCURO



Luce e gusto dell'arte sono inscindibili l'uno dall'altra. A seconda del tipo di museo si tratta di creare un'illuminazione gradevole e differenziata per rendere possibile al visitatore un'esperienza viva dell'arte e per presentare nel modo migliore i pezzi d'esposizione. La collezione di sculture del Liebieghaus di Francoforte è stata recentemente dotata di un sistema luminoso appositamente sviluppato.



L'illuminazione di base delle sale d'esposizione, realizzate in colori diversi, avviene tramite soffitti illuminati che producono un'atmosfera simile alla luce del giorno. I singoli pezzi vengono illuminati con precisione da faretto LED.

Il Liebieghaus di Francoforte è un museo di scultura che recentemente è stato dotato del nuovo sistema luminoso Supersystem. La tecnologia innovativa a basso consumo di questo sistema, basato su sorgenti LED, permette, da una parte, di ridurre notevolmente il volume dei corpi luce e, dall'altra, di ampliarne in modo elegante il profilo tecnico funzionale e di controllo.

Ci troviamo a colloquio con Max Hollein, direttore a Francoforte non soltanto del Liebieghaus, con la sua collezione di sculture, ma anche della Schirn Kunsthalle e dello Städel Museum, e con Aysel Sari di Supersymetrics. La signora Sari, light designer e architetta, ha lavorato insieme a Zumtobel allo sviluppo del sistema multifunzionale ed è stata responsabile nella progettazione e nella realizzazione del nuovo design luci al Liebieghaus.



Ci sono visitatori che attraversano il museo a passo di marcia, altri invece preferiscono fermarsi e guardare bene le opere una per una. Nella pianificazione dell'illuminazione avete dovuto trovare dei compromessi?

Max Hollein: Con la nuova tecnologia illuminotecnica si possono conciliare desideri e interessi divergenti. Naturalmente la luce ha un effetto scenografico. Per cui possiamo evidenziare determinate qualità delle opere d'arte e valorizzare le figure nello spazio. Allo stesso tempo però è anche possibile riuscire a guidare l'attenzione dell'osservatore. Anche l'interesse del pubblico specializzato qualificato non viene disatteso: la soluzione è stata quella di unire la luce ambiente con quella prodotta dai sottili spot LED, e la cosa è riuscita bene. Non c'è niente di peggio di uno spazio espositivo dal cui soffitto pendono grossi e ingombranti riflettori, che oltretutto sono abbaglianti per il pubblico. La collezione del Liebieghaus comprende sculture che vanno dall'antichità fino al neoclassicismo, con particolare riferimento alle opere del Medioevo. Il gioco della luce su una scultura è molto importante per la sua percezione. In origine venivano spesso illuminate per mezzo di sorgenti luminose specifiche, che potevano essere il lume delle candele oppure la luce solare. Qui non volevamo creare un'atmosfera da archivio o da deposito, bensì valorizzare al massimo le sculture, singolarmente o in gruppo.

Questo museo si distacca nettamente dal consueto modello "White Cube" che informa il concetto architettonico di altre case. Come mai?

Max Hollein: La scelta delle luci e della scenografia per uno spazio non è sempre determinata a priori dal gusto dei tempi. Qui ci troviamo in una villa del tardo XIX secolo, il cui neoclassicismo aveva toni molto sgargianti. Quindi per l'allestimento degli spazi abbiamo deciso consapevolmente di adottare dei colori che creassero contrasto, proprio anche rispetto alle sculture in pietra. Un "White Cube" in questo caso non sarebbe l'ambiente adatto, suggerirebbe un contesto completamente diverso. L'allestimento con contrasti cromatici favorisce molto la percezione delle sculture. Le opere del Medioevo, oppure anche quelle provenienti dall'Egitto, sono per lo più frammenti di un tutto più grande. I colori rimandano a questi altri contesti e ciò viene coadiuvato anche dall'organizzazione della luce.

“È difficile comunicare la luce. Non funziona nemmeno se ci si avvale di una documentazione fotografica degli scenari.

La luce deve essere non soltanto vista, ma anche sentita.”

Aysil Sari

Max Hollein

Max Hollein, nato a Vienna, è il direttore della Schirn Kunsthalle Frankfurt, che dall'ottobre 2001 si trova sotto la sua direzione artistica e commerciale, e dal gennaio 2006 è il direttore dello Städel Museum e della collezione di sculture Liebieghaus.

Quest'ultima, sotto la sua direzione, ha conosciuto i maggiori provvedimenti infrastrutturali dal 1990: le sale dal Medioevo fino al Classicismo e all'arte dell'Asia orientale, nonché il piano attico trasformato in studiolo, si presentano dal 2008 con una progettazione totalmente modificata dei colori, delle luci e della comunicazione. L'esposizione “Bunte Götter. Die Farbigeit antiker Skulpturen” (Divinità multicolore. La policromia di antiche sculture) è stata la mostra con maggiore successo in tutta la storia della Liebieghaus.

Aysil Sari

L'architetto donna Aysil Sari, nata in Germania, si è specializzata in marketing dopo un soggiorno a Mexico City ed ha lavorato anche in questo settore. Dopo il trasferimento in Austria è stata assunta da Zumtobel in qualità di direttrice di seminario, dove era responsabile della formazione di dipendenti e clienti per le aree “architettura” e “luce”. Nel 2007 si è trasferita in Svizzera dove ha fondato Supersymetrics. I punti chiave di questo studio di architettura e design interno sono la corporate architecture, il design per l'illuminazione (soprattutto per musei) e lo sviluppo di apparecchi illuminanti aventi come fulcro la tecnologia LED.

Aysil Sari e Max Hollein a colloquio. Grazie a un'intensa collaborazione fra la lightdesigner, il direttore del Liebieghaus, i curatori e gli architetti, è nato Supersystem, il sistema sviluppato appositamente per l'impiego nei musei.



Attraverso la luce, il light design e la politica della luce è possibile creare plusvalori percettivi. Di cosa si tratta in sostanza?

Aysil Sari: In primo luogo, si tratta della percezione degli oggetti: sculture in pietra o in legno, con o senza resti di pigmento conservati. E' necessario adottare degli accorgimenti per fare in modo che l'occhio non si stanchi e che il pubblico non si annoi. A proposito di quanto diceva il signor Hollein: il gioco con i colori e il ritmo dato dalle loro variazioni nei singoli spazi contribuisce molto. La luce ha una funzione di supporto e, naturalmente, bisogna anche tenere presente le esigenze di conservazione.

L'interazione fra luce del giorno e luce artificiale controllata serve soltanto per ottenere una situazione di luminosità stabile? Oppure il pubblico deve anche percepire il cambiamento della luce naturale durante il giorno?

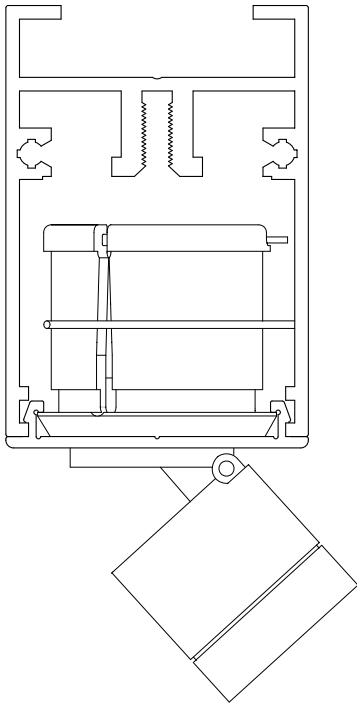
Aysil Sari: In una certa misura, sì, la luce negli spazi deve avere una certa dinamica. Nelle luci al soffitto abbiamo impiegato due diverse fasi di luce: luce più fredda e luce più calda vengono mescolate e il risultato corrisponde al carattere della luce diurna in quel momento. Tuttavia, i riflettori puntati direttamente sugli oggetti devono mantenere costante la qualità dell'illuminazione e anche la quantità di luce.

Il nuovo sistema risponde anche a esigenze di conservazione: i LED non emanano radiazioni che possono essere dannose per i pezzi d'esposizione, come la luce UV oppure i raggi infrarossi.

Max Hollein: Questo vale soprattutto per le sculture colorate. Però si è trattato anche essenzialmente di ridurre lo sviluppo di calore dei corpi luce. Per questo la soluzione che la signora Sari ha sviluppato insieme a Zumtobel è stata per noi così importante. All'interno di queste antiche mura, Lei non troverà nessun impianto di climatizzazione del 21. secolo, dati gli enormi consumi energetici che questi richiedono. La tecnologia LED per noi è interessante perché, pur essendo sorprendentemente potente e precisa, è anche molto efficiente dal punto di vista energetico e sviluppa una quantità minima di calore. E poiché la nostra ambizione è anche quella di conservare l'immagine storica e architettonica del Liebieghaus, era importante relegare le sorgenti sullo sfondo, facendole quasi sparire. Il sistema dispiega incredibilmente la sua azione quasi di nascosto.



Il sistema luminoso in alluminio anodizzato naturale è dotato di faretto LED ad alte prestazioni estremamente piccoli, ruotabili a 360° e inclinabili a 90° per l'illuminazione d'accento. Sezione trasversale in scala 1:1



Supersystem

Supersystem è un sistema multifunzionale per complesse soluzioni per l'illuminazione. Oltre ad un design architettonico ridotto, durante la fase di sviluppo sono stati tenuti in primo piano sopra-tutto gli effetti della luce nello spazio. Applicazioni illuminotecniche come faretto, wall washer o anche componenti diretti/indiretti orientano la luce in modo mirato e preciso, creando ambienti suggestivi. La più moderna tecnologia LED permette inoltre di ottenere una riduzione formale massima grazie all'impiego minimo di risorse. Il faretto LED dalle elevate prestazioni, estremamente piccolo e ad alta efficienza energetica, è adatto per l'illuminazione accentuata anche da distanze elevate. Con soli 2,5 Watt per faretto, al posto degli almeno 50 Watt necessari in precedenza, è possibile illuminare ottimamente un oggetto da un'altezza di 5-6 metri.

La luce dei LED, priva di irraggiamento UV e IR, garantisce un'illuminazione non dannosa anche per i pezzi d'esposizione sensibili. Sia per il sistema della sbarra collettore che per i faretto viene impiegato nuovamente alluminio trattato, che permette un bilancio energetico particolarmente vantaggioso.

Signora Sari, come light designer Lei stabilisce nei Suoi progetti degli obiettivi e conosce tutti i trucchi del mestiere. Le capita di dover fare ancora prove ed esperimenti sul posto?

Aysil Sari: Tutto il museo e i suoi spazi espositivi dovevano essere unificati secondo un certo criterio, non da ultimo per mezzo della luce. Ci serviva quindi un sistema che potesse adempiere ai suoi compiti in tutti gli ambiti del museo. Questo sistema si presta anche a questo. Però, l'idea di lavorare nel museo con faretto LED è nuova. L'impiego del Supersystem di Zumtobel è stato quindi, in questo caso, una specie di esperimento. L'importante era che i custodi del Liebieghaus, il direttore Max Hollein e gli architetti Kuehn Malvezzi fossero disponibili a tentare con noi questo esperimento.

Max Hollein: Prima di tutto si è trattato di trovare un piano comune di comunicazione. I custodi hanno dovuto cercare di formulare le loro richieste in maniera tale che la signora Sari potesse realizzarle. Questo non sempre è riuscito al primo tentativo. La sperimentazione è stata quindi una specie di gioco di comunicazione fra tutti i partecipanti.

Aysil Sari: In particolare è stato importante il tema della temperatura del colore. Del resto lo noto in tutti i progetti, quanto sia difficile comunicare la luce. Non funziona nemmeno se ci si avvale di una documentazione fotografica degli scenari. La luce deve essere non soltanto vista, ma anche sentita e il problema l'hanno non soltanto i profani, ma anche i progettisti. Per trovare dei buoni sistemi luminosi per determinati compiti è utile allora costruire dei modelli. Provare e vedere: soltanto dopo si può sapere.

Come sarà la luce del dopodomani?

Aysil Sari: Stiamo lavorando già adesso con Zumtobel all'ulteriore sviluppo del prodotto. Dovrà essere ottimizzato per quanto riguarda le ottiche aggiuntive, cioè gli accessori, come per esempio l'antiabbagliamento. Oppure l'ottimizzazione del colore della luce, del fascio di luce e anche la potenza. Qui sono stati impiegati faretto da 2,5 Watt, però in futuro contiamo di andare anche sui 5 e 10 Watt.

Il principio della miniaturizzazione intendiamo mantenerlo. Questo è importante non appena si parla di risorse. Con i piccoli faretto LED del Supersystem risparmiamo l'80% del materiale.

Anche i musei devono offrire sempre qualcosa di nuovo, proporsi in maniera nuova. Che valore ha a questo proposito il light design?

Max Hollein: Sono state interessanti le reazioni dei visitatori e dei media alla nuova presentazione del Liebieghaus. Tutti hanno parlato di una percezione completamente nuova delle sculture, riconoscendone la ragione nelle nuove luci. Prima nessuno parlava della luce nel Liebieghaus, oggi invece sì: ha portato ad una nuova percezione e valorizzazione, sia dei singoli pezzi esposti che dell'intera collezione

Durante la costruzione del nuovo centro per emergenze e operazioni dell'ospedale Marienkrankenhaus di Amburgo è stata realizzata una straordinaria pianificazione delle luci e dei colori. La facciata dai colori brillanti ha un effetto allegro e invitante (sotto). All'interno, nei corridoi e nelle camere dei pazienti, si ritrovano i colori delle facciate (destra).



Marienkrankenhaus:

Appaltatore: Otto Wulff Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Amburgo/D

Architettura: Henke + Partner Architekten, Amburgo/D

Clinica universitaria di Amburgo-Eppendorf:

Appaltatore: Clinica universitaria di Amburgo-Eppendorf, Amburgo/D

Architettura: Nickl & Partner Architekten, Monaco di Baviera/D

Progettazione dell'illuminazione: Ebert und Partner, Norimberga/D

Foto: Andrea Flak, Nickl & Partner (p. 35 sopra) / Testo: Andrea e Dr. Thies Boysen

DUE CLINICHE AD AMBURGO

LUCE PER CORPO E ANIMA



Difficilmente un settore richiede soluzioni per l'illuminazione così complesse come quello della sanità e dell'assistenza, perché qui si tratta di creare dei presupposti ottimali per le esigenze più disparate: i medici e il personale infermieristico necessitano di differenti condizioni d'illuminazione per poter lavorare in modo qualificato; per il paziente occorre creare un'atmosfera il più possibile piacevole e rilassata; i processi di guarigione possono essere supportati efficacemente ricorrendo alla luce.

Risparmio di costi e offensiva di qualità: attualmente gli operatori del settore sanitario si vedono esposti a questo contrasto. L'equilibrio sarà dominato da quelle cliniche capaci di proporsi come fornitori di servizi per i pazienti e, al contempo, di imparare a risparmiare costi nei punti giusti. L'architettura e l'allestimento degli ambienti interni possono assecondare in modo decisivo entrambi questi parametri: l'architettura attraverso l'allestimento di edifici caratterizzato da tutela delle risorse, efficienza energetica e orientamento verso i processi organizzativi; l'architettura degli interni attraverso molteplici superfici ed un'organizzazione della luce e dei colori a supporto della convalescenza e come risposta alle esigenze individuali. Soprattutto la luce non suscita solamente atmosfere ed emozioni, ma influenza visibilmente anche il bioritmo dell'uomo e ha addirittura un'azione terapeutica. Nell'ambito di speciali fototerapie testate clinicamente sia l'impiego mirato di luce solare che quello di luce artificiale possono alleviare o addirittura guarire molte malattie acute e disturbi cronici; la luce blu aiuta contro l'artrite, quella rossa arresta l'emicrania e i neonati colpiti da itterizia vengono sottoposti a raggi luminosi a onde corte.

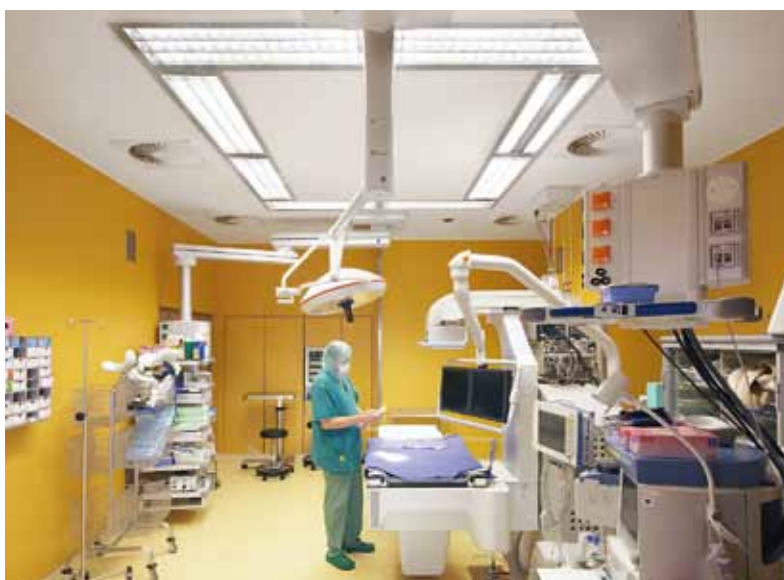


Quindi, una pianificazione dell'illuminazione adattata specificamente alle numerose esigenze quotidiane del mondo sanitario risulta irrinunciabile per la progettazione di cliniche innovative. Due attuali progetti edili ad Amburgo dimostrano che non solo le cliniche private per medicina estetica, trattamento laser o cura dei denti sono capaci di ciò, ma anche che gli enti pubblici sono in grado di cambiare mentalità. Da questo punto di vista essi sono precursori assoluti ed esempi per futuri cambiamenti senz'altro necessari nel settore sanitario.

Il bisogno dei pazienti di sentirsi assistiti e curati, non solo in senso medico, è stato preso in considerazione, nonché soddisfatto grazie ad una straordinaria pianificazione delle luci e dei colori, dall'ospedale Marienkrankenhaus di Amburgo durante la costruzione del suo nuovo centro per emergenze e operazioni. La facciata dai colori brillanti ha un effetto invitante che accompagna il paziente anche nei locali interni dell'edificio. Con i colori giallo, arancione e rosso nei corridoi e nelle camere dei pazienti il Marienkrankenhaus è stata una delle prime cliniche in Germania ad optare per un vivace concetto cromatico. Addirittura nelle sale operatorie sorprendono i soffitti gialli e le raffinate decorazioni alle pareti dalle tonalità calde. Qui, per soddisfare senza problemi le forti esigenze in fatto di igiene e di qualità della luce, i progettisti illuminotecnici hanno scelto delle lampade per camere bianche, che grazie a tre luminosità commutabili rispondono con flessibilità alle diverse situazioni di intervento. Oltre all'illuminazione clinica sull'unità intensiva, appare insolita ma estremamente piacevole anche quella a modanatura con apparecchi regolabili ai soffitti. "In qualità di quinta parete, il soffitto deve avere una struttura leggera e un allestimento colorato, al fine di creare per i pazienti sdraiati un ambiente piacevole senza nessun tipo di abbagliamento", dichiara l'architetto Dino Henke. Questi flessibili progetti illuminotecnici dimostrano la loro efficacia anche nelle camere dei pazienti. L'unità rettilinea di illuminazione e di alimentazione Pureline combina una luce ambiente indiretta con una luce di lettura diretta per tutte le esigenze di un'illuminazione accogliente e ciononostante sicura dal punto di vista medico.

Giallo, arancione e rosso: anche per le camere dei pazienti i progettisti hanno optato per un vivace concetto cromatico. L'unità rettilinea di illuminazione e di alimentazione Pureline garantisce una piacevole luce ambiente indiretta e una luce di lettura diretta (sinistra).

Addirittura nelle sale operatorie sorprende un allestimento colorato delle pareti. Le forti esigenze in fatto di igiene e di qualità della luce vengono soddisfatte da lampade per camere bianche, che grazie a tre luminosità commutabili si possono adattare con flessibilità a diverse situazioni di intervento (sotto).

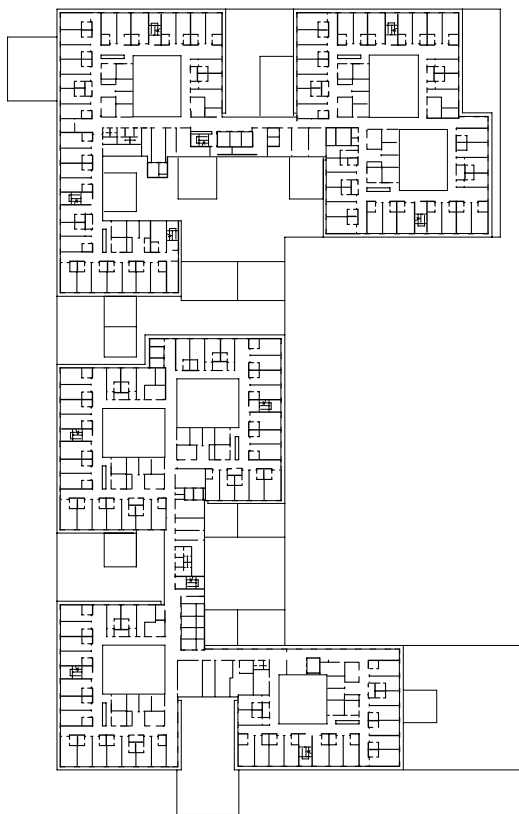


Esempio 1: Marienkrankenhaus, Amburgo/D

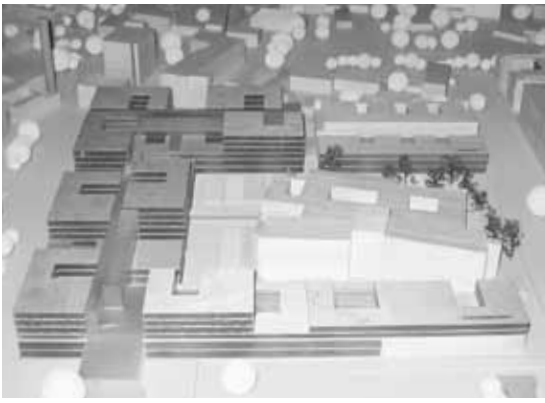
Ancora più rivoluzionario nell'architettura ospedaliera è il progetto della clinica universitaria da poco inaugurata di Amburgo-Eppendorf (UKE) degli architetti Hans Nickl e Christine Nickl-Weller di Monaco di Baviera. Il direttore medico Jörg Felix Debatin parla di una "nuova visibilità". L'edificio ospita 16 sale operatorie con unità intensive e oltre 700 posti letto. Tutte le installazioni di assistenza e i reparti specializzati sono disposti in modo tale che i percorsi risultino brevi per dipendenti e pazienti e che venga facilitato il trattamento di quadri clinici affini.

Il concetto di "moderno" viene definito dal nuovo UKE in modo molto più complesso e nel senso del cambiamento descritto: l'UKE è la clinica più moderna d'Europa, in primo luogo perché durante la progettazione del nuovo edificio la massima priorità era che il personale potesse lavorare a costi efficienti e contemporaneamente ai più alti livelli qualitativi; in secondo luogo perché si presuppone che il paziente sia un "cliente adulto" e che la sua convalescenza sia il risultato non solo di una buona assistenza medica, ma anche di un'atmosfera nella quale egli si sente bene, assistito e curato.

La nuova clinica universitaria di Amburgo-Eppendorf ospita 16 sale operatorie e oltre 700 posti letto. Grazie ad un'abile disposizione dell'edificio intorno a più atri, i percorsi risultano brevi e chiari per lavoratori e pazienti (pianta di piano standard, scala 1:2000).



Esempio 2: Clinica universitaria di Amburgo-Eppendorf/D



Il modello degli architetti di Monaco di Baviera Hans Nickl e Christine Nickl-Weller mostra le enormi dimensioni del nuovo edificio della clinica (sopra). L'ampio atrio d'entrata del nuovo e moderno edificio della clinica si presenta ben strutturato, luminoso e chiaro (sotto).



A Eppendorf l'atmosfera del tipico ambiente ospedaliero si deve completamente evitare. Così, al secondo piano c'è la cosiddetta galleria ospedaliera che con i suoi negozi, la biblioteca, il parrucchiere e il ristorante deve rendere più piacevole il soggiorno per i pazienti (sotto).



L'efficiente organizzazione della clinica si svolge dietro le quinte, completamente invisibile agli occhi dei suoi pazienti e visitatori. Tutto questo, insieme all'allestimento molto confortevole del reparto degenza, aiuta il processo di guarigione.

Più che una stanzetta, l'"alloggio" del paziente nell'UKE sembra piuttosto una camera d'hotel. Le stanze dei ricoverati sono pitturate con colori caldi e hanno dei parquet scuri. Ogni letto ha una propria stazione multimediale che permette al paziente, indipendentemente dal proprio vicino, di guardare la TV, di telefonare e di navigare in Internet, il tutto naturalmente con cuffie. Sviluppato in collaborazione con lo studio di architetti e con l'UKE, il pannello Conboard per l'alimentazione della strumentazione, con collegamenti per le prese elettriche, per l'approvvigionamento di gas e per le tecnologie di comunicazione, è stato integrato in un valido sistema ad armadio.



Dei colori forti e luminosi determinano le aree di accoglimento delle singole stazioni. Gli annunci ricordano la reception di un hotel moderno e danno il benvenuto ai pazienti come se fossero dei clienti (sinistra).

Anche le camere dei pazienti presentano un carattere il più accogliente possibile: ciò è garantito da colori caldi, da un parquet scuro e da un'innovativa tecnica di orientamento della luce. Una soluzione comoda ed estetica è il pannello per l'alimentazione della strumentazione Conboard per tutti i collegamenti tecnici (destra).

Grazie ai suoi componenti comandabili separatamente per luce ambiente, di lettura e LED, l'innovativa tecnologia per l'orientamento della luce garantisce un clima luminoso estetico e moderno nelle camere dei pazienti. Questa soluzione permette di evitare l'altrimenti consueta vista dei collegamenti tecnici nell'area intorno al paziente, riducendo così l'effetto di spaesamento dell'ambiente ospedaliero.

Nell'ambito di questa filosofia deve essere compresa anche la galleria al secondo piano: con la sua biblioteca per i pazienti, la caffetteria, il ristorante, i negozi, il parrucchiere, il centro Internet e una filiale della Hamburger Sparkasse, essa garantisce un divertente ricovero ospedaliero. In questi locali i progettisti illuminotecnici hanno messo in primo piano una tendenza semplice, optando per un apparecchio luminoso, moderno nella propria forma rettilinea, che illumina piacevolmente i locali e assicura un ambiente omogeneo. Anche questo appartiene al profilo di una clinica moderna. L'UKE è una delle prime cliniche capaci di far sì che il paziente, attraversando l'ingresso principale, non abbia una sensazione di distacco dal mondo esterno. Secondo l'opinione soggettiva del paziente, una clinica deve esibire una struttura multiforme, così come è presente nella nostra vita quotidiana, ed essere considerata un luogo vivace: deve offrire aree pubbliche e meno pubbliche, i quotidiani devono essere riconoscibili e, fin quando possibile, deve prendere in considerazione i bisogni individuali dei pazienti. Entrambe le cliniche amburghesi rimangono un esempio del cambiamento nel mercato sanitario... una sfida emozionante per architetti e progettisti, con un grande potenziale per l'industria edile.

Soluzione per l'illuminazione Marienkrankenhaus

Lampada per camera bianca CLEAN ADVANCED, CLEAN SUPREME, CLEAN BASIC, impianto di illuminazione e di alimentazione PURELINE, sistema a fasce luminose TECTON-TETRIS, faretto PANOS

Soluzione per l'illuminazione Clinica universitaria di Amburgo-Eppendorf

Apparecchi ad incasso SLOTLIGHT, sistema a fasce luminose TECTON, faretto PANOS, impianto di alimentazione CONBOARD (soluzione speciale), apparecchi illuminanti protetti PERLUCE, apparecchi di indicazione delle vie di esodo ONLITE, lampada per camera bianca CLEAN, apparecchio sospeso CLARIS



Appaltatore: T-Mobile, Vienna/A
Concezione: cdplan, Goldenstedt/D, Interbrand, Zurigo/CH
Interni: cdplan, Goldenstedt/D
Progettazione dell'illuminazione: Vedder Lichtmanagement, München/D
Impianto elettrico: Siemens Gebäudemanagement & -services GmbH, Vienna/A
Foto: Bruno Klomfar / Testo: Wojciech Czaja

T-MOBILE SHOP A VIENNA

LA DRAMMATURGIA DELLA TELEFONIA



Rendez-vous tra clienti e addetti alla consulenza. Se il cliente ha da fare molte domande ci si può appartare in una delle due nicchie per i colloqui. Le spalliere alte conferiscono all'atmosfera il necessario senso di privacy. Nel piano dei tavoli è inserito un touchscreen con il quale è possibile sfogliare il catalogo virtuale.

L'offerente Telekom con la "T" color magenta ha recentemente aperto una nuova filiale a Vienna. Il negozio pilota, uno di complessivi otto in tutta Europa, è stato dotato di un arredamento appositamente concepito. Meno barriere, più tecnologie e un gioco di chiaro e scuro.

In Austria la concentrazione di cellulari è al primo posto in Europa. Ma come ci si può distinguere nella fitta giungla degli offerenti di telefonia mobile e come si acquisiscono nuovi clienti nonostante l'eccesso di offerta? „Con l'hardware solamente al giorno d'oggi punti non se ne segnano più”, afferma Lars Bolle, Vice President European Sales Marketing di T-Mobile International. La maggior parte dei prodotti sono quasi uguali e, se si escludono i contratti, si differenziano appena gli uni dagli altri.” Cosa distingue T-Mobile in particolare? Il software, l'assistenza, l'orientamento al cliente.

Con l'intenzione di trasporre in materiale costruito questi caratteri distintivi, lo studio tedesco di architettura cdplan assieme a Interbrand di Zurigo è risultato vincitore del concorso. „Il nostro obiettivo principale era quello di rendere più piacevoli i colloqui di consulenza e di vendita”, illustra l'amministratrice Ulrike Warnking. „Con il nuovo arredamento abbiamo annullato l'effetto di barriera della tradizionale struttura di un negozio.” Questa concezione pilota prevede alcuni singoli mobili di vendita al centro del locale e spazi a parte per consulenza, quali ad esempio le nicchie per i colloqui con le spalliere molto alte o la poltrona a cubo in vetrina. Tutto in bianco. Ma, dove è necessaria una maggiore concentrazione, l'arredamento diventa più accogliente, le superfici chiare lasciano talvolta il posto a impiallacciate di legno e velours color sabbia.

Touchscreens inseriti nei piani dei tavolo e nei banchi permettono un dialogo tra cliente e venditore su base multimediale. Grazie alla tecnologia multi-touch è possibile confrontare prodotti, tariffe e determinate offerte di assistenza. L'idea di fondo è affascinante e convincente: invece di usare cataloghi e opuscoli, il venditore può fare l'offerta su base digitale – analogamente ai servizi e ai prodotti che saranno poi a disposizione del cliente.



“Più emozione e offerte differenziate di comunicazione sono i due principali obiettivi che ci siamo prefissi con l’allestimento di nuova concezione del punto vendita: la luce e le atmosfere di luce ne sono componenti essenziali. La nuova concezione luminosa e l’impiego di tecnologie d’avanguardia ci assicurano il massimo grado di diversificazione rispetto alla concorrenza.”

Lars Bolle, Vice President European Sales Marketing di T-Mobile International

Il primo degli otto progetti pilota previsti è stato inaugurato a Vienna. Altri punti vendita sono stati progettati per Lubeca, Dessau, Hof, Francoforte, Amsterdam, Nottingham e Praga. Quando si entra nel nuovo mondo di T-Mobile una cosa salta subito all’occhio: tutta la filiale al pianoterra dell’imponente T-Center (Architektur Consult, Günther Domenig e Hermann Eisenköck, completato nel 2004) riluce del colore del marchio dell’azienda. Il colore magenta è più intenso perché è stata ridotta l’intensità luminosa circostante. “Si è trattato di una decisione consapevole che rafforza l’identità del marchio e produce un interessante contrasto rispetto alle superfici bianche di presentazione e consulenza”, afferma Reinhard Vedder, lighting designer di Monaco. „Abbiamo voluto provare fino a quale intensità era possibile usare questa luce colorata.“ Il color magenta non è assolutamente più intenso e più forte che in ogni altra filiale, è solo un’impressione che deriva dall’aver ridotto l’intensità dell’illuminazione nello spazio circostante. „Si è trattato di una decisione consapevole, che permette di far risaltare meglio le superfici di presentazione e consulenza.“ Il vero clou però non consiste nel colore, ma nella drammaturgia. Se una volta i negozi avevano una luce uniforme e quindi poco interessante, a Vienna si è optato per una concezione con un’illuminazione decisamente orientata. Laddove la luce si renda necessaria per illuminare una superficie di lavoro, una zona di consulenza o un prodotto viene puntata un’illuminazione più forte, mentre la si riduce nelle restanti zone del locale al fine di produrre un vivace effetto di contrasto. La parte più difficile è stata l’illuminazione dei diversi screen e schermi di computer. Grazie a un accurato lavoro di progettazione si è potuto evitare fenomeni di riflesso sulle superfici, in modo da mantenere ben leggibili le informazioni visualizzate.

Un’illuminazione diffusa alternata a faretto miratamente orientati supporta il linguaggio dell’architettura e rende così più pacato nel suo complesso il design del punto vendita. Le lampade quadrate a incasso della serie 2Light sono inserite nel soffitto in reticolo regolare. Solamente il riflettore all’interno della testa cardanica decide se il raggio luminoso, alla fine della sua traiettoria, metta in bella luce un cellulare o la mano di un addetto all’assistenza cliente. Inoltre sono stati impiegati i faretto Vivo, molto usati nelle zone di esposizione dei prodotti e l’illuminazione

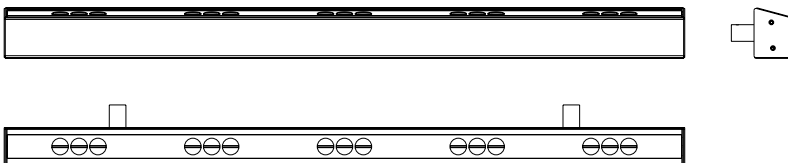


Le diverse fasi di consulenza, contemplazione del prodotto e acquisto. Se gli scrivitrino bianchi servono al colloquio con il cliente, per una breve riflessione ci si può ritirare sul divano. E al più tardi qui l’idea dell’atmosfera da salotto dimostra tutta la sua efficacia.



Il cubo per la consulenza è un ibrido tra spazio privato e pubblico. Pur sedendo quasi in vetrina, è possibile navigare nei menu senza essere disturbati. Sul multitouch della superficie del tavolo è possibile mettere assieme informazioni diverse.

Gli apparecchi da parete nel cubo per la consulenza sono stati sviluppati sulla base della linea luminosa LED Floodline. Vista, vista dall'alto e vista laterale in scala 1:10



di sicurezza Resclite. Sopra i tavoli per i colloqui con i clienti e nella zona con acustica smorzata della poltrona a cubo sono stati impiegati dei LEDs – precisi e puntuali. „Credo che questa sia una concezione per i punti di vendita con un grande potenziale per il futuro“, sostiene il light-designer Vedder. „Da un lato i clienti si sentono al sicuro e in buone mani, quasi come in un salotto. Dall'altro l'illuminazione mirata ci permette un notevole risparmio di corrente“ come dimostra il bilancio energetico: nei punti vendita tradizionali per l'illuminazione sono necessari tra 35 e 50 W al m². Con una prestazione da 15 a 20W al m² questa concezione permette di risparmiare più del 50 % di costi energetici. Un lighting-design intelligente, quindi, che inoltre è vantaggioso.

Soluzione illuminotecnica

2LIGHT Downlights, sistema di faretto VIVO, soluzione speciale LED

Apparecchi a sospensione OREA Waveguide, PANOS Downlights, MICROS NV Downlights

Soluzione speciale 2LIGHT con ONLITE RESCLITE



Beginning to see the light – Un commento di Riklef Rambow

Foto: Hélène Binet

Una buona architettura rende la nostra vita più ricca e più bella. Una buona architettura può addirittura rendere felici. Come faccia a farlo, a questo proposito sappiamo già molto, ma di gran lunga non tutto. Ha a che fare con il modo in cui vengono organizzate le situazioni spaziali, che vanno bene sotto ogni aspetto. Situazioni in cui luce, colore, materiale, proporzione e dettagli agiscono insieme in modo tale da corrispondere completamente alle nostre aspettative e alle nostre esigenze, oppure, ancora meglio, le superano. Questo risultato si potrebbe chiamarlo "atmosfera", oppure si potrebbe anche cercare di definirlo con altri concetti del tutto diversi. In ogni caso si tratta di un tipo di percezione totale che coinvolge tutti i sensi, che non si limita soltanto a rendere possibile un utilizzo senza disturbi, ma che procura anche piacere.

Tuttavia, la riflessione sulla buona architettura porta anche ad un apparente paradosso. Da una parte siamo convinti che le creazioni architettoniche veramente riuscite agiscano a un livello psicologico talmente fondamentale, che si è tentati di parlare di una costante antropologica: nessuno può rimanere indifferente di fronte a una buona architettura. Dall'altra, l'osservazione empirica mostra invece che non è vero. La percezione e la valutazione architettoniche dipendono in ampia misura dal patrimonio di conoscenze che ognuno porta nella situazione. Perfino pluripremiati capolavori di architettura, in grado di creare delle atmosfere, come il nuovo Museo Diocesano Kolumba a Colonia, di Peter Zumthor, lasciano indifferente qualche visitatore, e ciò che per alcuni può essere un esempio di perfetta illuminazione e di ascetismo estetico, grazie ai quali l'opera viene valorizzata al meglio, per altri invece non è altro che una scatola piuttosto spartana e male illuminata. Senza la disponibilità ad una determinata forma di percezione e senza la capacità di "leggere" lo spazio, non si sviluppa nessun effetto e non si instaura nessun piacere.

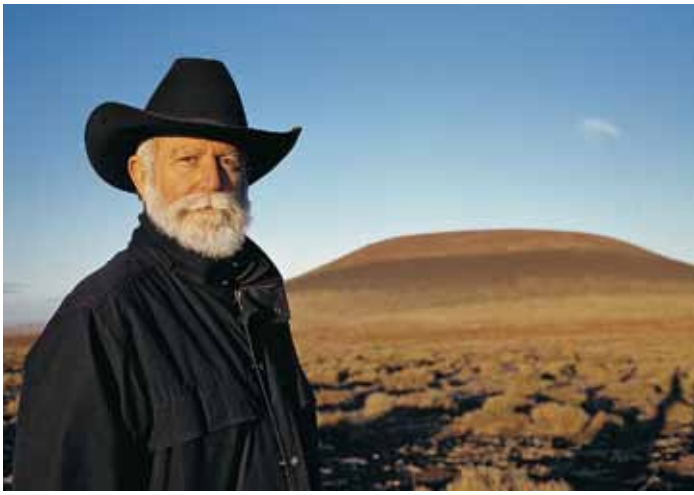
Anche qualcosa di così elementare come la percezione, quindi, richiede di essere sensibilizzato. L'ovvietà costituita dal fatto che siamo sempre circondati dallo spazio e dall'ar-

chitettura, non significa appunto in nessun modo che la loro percezione sia svincolata da presupposti. La luce, come uno dei più importanti mezzi di organizzazione dell'architettura, si presta particolarmente bene per spiegare questo concetto. Naturalmente, chiunque disponga dei requisiti fisiologici può percepire la luce ed esiste una sensibilità per cui si avverte quando per determinate attività sia troppo chiaro o troppo scuro. Anche il caldo e il freddo potrebbero ancora essere concetti su cui generalmente si è abbastanza d'accordo. Ma al di là di queste valutazioni, veramente basilari, alla maggior parte di noi mancano i concetti per descrivere le qualità che differenziano una situazione luminosa. La comprensione è perciò difficile non solo fra noi e gli altri, ma anche per noi stessi.

Perché ci servono concetti per descrivere e differenziare le situazioni di luce? Non ci sono abbastanza esperti che possono analizzare la luce e spiegarla esaurientemente dal punto di vista fisiologico, tecnico, ergonomico, architettonico, poetico o della storia dell'arte e che provvedono affinché noi troviamo le condizioni di cui abbiamo bisogno? Non è così semplice. Non si tratta soltanto di percezione in senso passivo, come semplice ricezione di stimoli. Si tratta di una percezione attiva capace di sfruttare la molteplicità delle situazioni di luce naturali e artificiali e di trarre vantaggio da questa molteplicità e dal suo continuo mutamento. Una percezione attiva che abbia fatto propria l'interazione fra sensibilità soggettiva e parametri oggettivi a tal punto, che non soltanto riusciamo a comprendere il perché di una determinata soluzione, ma riusciamo anche, almeno in certa misura, a trovarla autonomamente. Lo facciamo tutti i giorni, spesso più male che bene, negli uffici, nelle scuole oppure negli appartamenti.

L'affascinante tema interdisciplinare della luce fa parte del tema interdisciplinare dell'architettura nell'insegnamento scolastico. Non come "educazione al gusto" ideologicamente connotata, ma piuttosto come promozione su base scientifica di una capacità di percezione che "apre gli occhi" e muove l'interesse a riscoprire ogni giorno la luce e l'architettura.

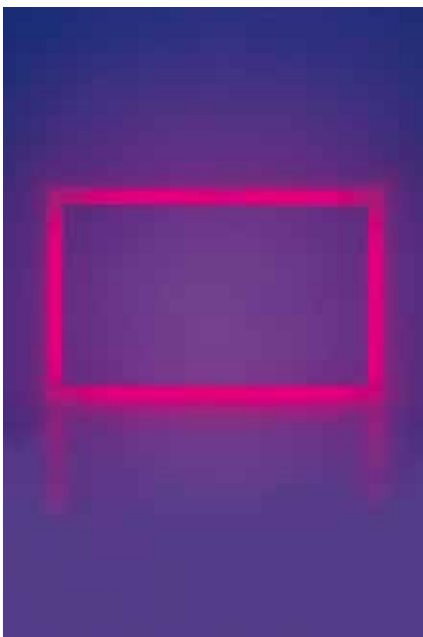
Riklef Rambow, nato nel 1964, ha studiato psicologia e ha conseguito il dottorato di ricerca (Dr. phil. nat.) con un lavoro su "La comunicazione esperto-profano nell'architettura". Dopo aver svolto attività scientifica alle Università di Francoforte e di Münster, dal 2001 è attivo alla BTU Cottbus come professore ospite di Comunicazione dell'architettura. Inoltre dirige lo Studio di consulenza per psicologia dell'architettura e dell'ambiente PSY:PLAN a Berlino.



JAMES TURRELL AL CENTRO PER L'ARTE INTERNAZIONALE DELL'ILLUMINAZIONE DI UNNA

L'arte dell'illuminazione si è imposta nel tempo come una forma artistica indipendente, sebbene a titolo di paragone sia ancora una disciplina giovane. Il solo museo dedicato esclusivamente a questo tema è il Centro per l'arte internazionale dell'illuminazione di Unna. Situato a 10 m sotto terra negli ex locali frigoriferi a volta della Lindenbrauerei, dal 2001 esso espone nella sua mostra permanente opere di rinomati rappresentanti del settore come Olafur Eliasson, Mischa Kuball, Mario Merz o Keith Sonnier. Dal 1 febbraio si è aggiunta alla sua collezione l'installazione esterna (la prima in Germania) di James Turrell,

James Turrell è uno dei più famosi artisti contemporanei nel settore dell'illuminazione (in alto). Il Centro per l'arte internazionale dell'illuminazione di Unna espone attualmente la mostra "Geometrie des Lichts" (Geometria della luce) con nuove e rare opere dell'artista (in basso). Prestito di Zumtobel.



uno dei più famosi artisti contemporanei nel settore dell'illuminazione. In occasione dell'inaugurazione di "Third Breath, 2005" il centro espone fino al 31 maggio la vasta mostra "Geometrie des Lichts" (Geometria della luce), dove è possibile ammirare delle opere, soprattutto nuove e raramente esposte, dell'artista statunitense.

James Turrell, 65 anni, si dedica dagli anni Sessanta al mezzo "luce". Negli oggetti luminosi di Turrell, esposti nei musei di tutto il mondo, la luce appare come una sostanza che genera spazio, alla quale è possibile accedere e prendere parte in senso visuale. Le sue installazioni non vengono illuminate in senso classico: non vi sono ombre e l'unico oggetto è la luce. Turrell gioca con la percezione, mettendo in scena una spettacolare armonia di natura, luce e colore in opere artistiche per l'illuminazione degli spazi. Anche il tema "cielo" affiora sempre nei suoi lavori; non per niente è considerato l'inventore degli "Skyspaces", che nel corso degli anni sono diventati una specie di simbolo.

La mostra itinerante "Geometrie des Lichts" offre uno sguardo completo sull'opera dell'artista. Essa rimanda soprattutto al lavoro di una vita di Turrell, connesso strettamente al concetto degli skyspaces: il vulcano spento "Roden Crater" in Arizona. Dal 1974 Turrell utilizza il cratere circolare come osservatorio, nel quale i visitatori hanno la possibilità di conoscere in maniera nuova il cielo con tutti i suoi fenomeni. Oltre a fotografie del luogo, la mostra di Unna presenta anche un modello su ampia scala del "Roden Crater", ai cui piedi si trovano resti di un insediamento di indiani Hopi. Un modello interattivo del "Roden Crater" offre all'osservatore una veduta sul mondo interno del cratere, permettendo così di vivere le dimensioni e i singoli spazi percettivi di questo oggetto artistico. È anche possibile ammirare

una delle più recenti opere dell'artista, un prestito di Zumtobel: il grande quadro luminoso della serie "Tall Glasses" è in vetro e mette a fuoco l'effetto della luce su una superficie dello spazio. A tale scopo James Turrell ha elaborato insieme agli ingegneri di Zumtobel una particolare programmazione di apparecchi LED che generano sul supporto visivo delicati movimenti di luci e colori. Anche la tecnologia della stanza luminosa "Floater 99" di James Turrell, esposta da cinque anni a Unna, è un prestito permanente di Zumtobel. "Floater 99" è un locale colmo di una specie di nebbia luminosa, un quadro luminoso che si illumina da sé, senza incorniciature o fissaggi a parete.

www.lichtkunst-unna.de

Il museo si trova a 10 m sotto terra negli ex locali frigoriferi a volta della Lindenbrauerei (foto piccola in basso). Un modello interattivo del "Roden Crater" offre delle vedute negli spazi percettivi dell'opera (foto grande in basso).
Foto: Florian Holzher



QUATTRO IF PRODUCT DESIGN AWARD

L'iF design award è da oltre 50 anni un simbolo riconosciuto a livello mondiale nell'ambito del design e dell'innovazione. È uno dei tre più importanti premi di design. Con le sue 16 categorie, il concorso internazionale si rivolge a imprenditori, designer e produttori che si occupano di creazione e design buoni e che mostrano un particolare spirito innovativo. Quest'anno per l'ambito premio sono stati presentati 2 808 prodotti di 1 025 partecipanti provenienti da 39 paesi; 802 lo hanno vinto e quattro di questi sono articoli di Zumtobel.

L'apparecchio sospeso per uffici **Aero II Hybrid**, presentato dettagliatamente nell'ultima edizione di Lighllife, combina LED disordinati per una brillante luce diretta e lampade fluorescenti per l'illuminazione generale indiretta. Grazie a questo concetto ibrido di design, formulato dallo studio milanese Sottsass Associati, è possibile aumentare notevolmente l'efficienza complessiva dell'impianto di illuminazione rispetto alle tradizionali lampade fluorescenti. Con il suo corpo extra-sottile alto solo 30 mm, la linea luminosa singola **Linaria Seamless** è l'apparecchio illuminante ideale per settori d'impiego con forti esigenze. Affiancando tra loro gli apparecchi è possibile creare linee continue dalla luminosità omogenea. Il sistema multifunzionale **Supersystem**, dalla tecnologia ibrida, permette di realizzare complesse soluzioni per l'illuminazione con un design ridotto formalmente al puro funzionamento. Il design di Supersymetrics convince per l'impiego di materiali a basso consumo di risorse combinato con un comfort

di luce qualitativamente eccellente. Il sistema per il controllo della luce **ZBox** si rivela semplice e versatile: grazie al facile comando, a tasti intuitivi con simboli e all'indicazione di stato LED, permette agli ospiti degli hotel una facile selezione delle situazioni luminose e della luminosità. Atmosfere extra per la notte, con luminosità fortemente ridotte, creano un clima piacevole e sfruttano ottimamente i potenziali energetici. Tutti i vincitori sono presenti alla mostra annuale iF design allestita ad Hannover da marzo ad agosto 2009. La cinquantesima cerimonia per l'assegnazione degli iF gold award ha avuto luogo il 3 marzo 2009 in occasione della CEBIT di Hannover.

www.ifdesign.de



Nel 2009 a Zumtobel sono stati conferiti quattro iF Design Award, tra l'altro per il sistema per il controllo della luce ZBox (in alto). L'assegnazione dei premi ad Hannover ha attirato numerosi visitatori e rappresentanti della stampa (in basso).



Il famoso architetto e artista Hani Rashid ha tenuto un discorso introduttivo sul tema "luce e arte" in occasione della cerimonia di inaugurazione. Foto: Zumtobel

INAUGURATO IL NUOVO CENTRO DI ILLUMINOTECNICA A PRAGA

Zumtobel ha deciso di rafforzare il suo impegno in Europa centrale e orientale ed ha così aperto un nuovo centro di illuminotecnica a Praga. Lo showroom offre più di 500 m² di spazio per la presentazione finalizzata all'impiego dei nuovi prodotti e per i colloqui minuziosi con la clientela.

"Il nuovo centro di Praga non è solamente uno showroom, ma anche la nostra piattaforma di comunicazione. Qui possiamo presentare in applicazioni reali i prodotti più importanti dei diversi settori d'impiego, nonché la filosofia d'uso 'Humanergy Balance' che vi sta alla base", dichiara Vladan Jesensky, Managing Director di Zumtobel per la Repubblica Ceca e la Slovacchia.

Con la realizzazione di propri centri di distribuzione e di consulenza in tutto il mondo, Zumtobel permette alla sua clientela di sfruttare, in loco e nella lingua del relativo Paese, un innovativo programma di prodotti e le competenze consultive. Con l'apertura a Praga l'azienda vanta attualmente oltre 14 centri di illuminotecnica. Ancora più grandi e quindi più rappresentativi sono i tre light forum a Dornbirn, Lemgo e Vienna. Comunque tutti hanno un solo obiettivo: sono al tempo stesso piattaforme di rete e di formazione per clienti e dipendenti. Qui la trasmissione del sapere sui prodotti e sul loro uso avviene sotto forma di seminari e workshop. Ma anche colloqui individuali sui progetti con specialisti oppure importantissime esposizioni su architettura, design e tecnologia costituiscono dei punti centrali nel dialogo con il cliente. In totale, da 28 000 a 30 000 persone visitano annualmente in tutto il mondo un light forum o un centro di illuminotecnica di Zumtobel. Diventano così parte di una rete internazionale che vive e cresce grazie allo scambio reciproco di pensieri e al perfezionamento personale.

www.zumtobel.com





ALLESTIMENTO DI ILLUMINAZIONI ALLA ART BASEL MIAMI

Zumtobel ha presentato alla Art Basel Miami delle affascinanti soluzioni illuminotecniche per arte e cultura. Nella Art Collectors Lounge della Art Basel Miami la ditta ha presentato due straordinari sistemi di illuminazione: il sistema multifunzionale Supersystem e il Vortexx Chandelier, quest'ultimo nato dai disegni del famoso architetto donna Zaha Hadid.

La Art Basel Miami è la mostra d'arte più importante sul territorio americano. Qui, 240 gallerie scelte provenienti da oltre 30 Paesi presentano quadri, disegni, sculture, fotografie, installazioni e video. Zumtobel ha preso parte già tre volte a questa cerchia esclusiva: il tema centrale sono state delle affascinanti soluzioni di illuminazione per arte e cultura. Nella Art Collectors Lounge della Art Basel Miami sono stati presentati due straordinari sistemi di illuminazione: il sistema multifunzionale Supersystem e il Vortexx Chandelier, quest'ultimo nato dai disegni del famoso architetto donna Zaha Hadid.

Negli ultimi anni il tema "illuminazione" ha acquisito notevole importanza. La sua dimensione, tanto architettonica quanto estetica, svolge un ruolo sempre più importante e spesso addirittura decisivo: la luce non è solamente utilità pratica e non svolge puramente delle funzioni, ma viene impiegata sempre di più anche come mezzo emotivo. Essa crea volutamente dei climi, trasporta in modo sottile dei messaggi e, in sintonia con lo spazio e



Alla Art Basel Miami la ditta Zumtobel si è presentata tra l'altro con il Vortexx Chandelier di Zaha Hadid (foto grande in alto). L'artista e designer cinese Ai Weiwei nella Art Collectors Lounge (foto piccola in alto). Foto: Zumtobel

l'architettura, sviluppa una propria forza creativa che garantisce un plusvalore estetico. La giusta luce, il suo abile orientamento e la composizione creano degli autentici mondi, rendendo gli edifici all'esterno e all'interno delle vere e proprie opere d'arte percorribili a piedi. Occuparsi di luce, architettura e arte è da anni per Zumtobel una professione e al tempo stesso una sfida avvincente. Gli architetti, i progettisti illuminotecnici e gli artisti cercano qualcosa di nuovo mai esistito, vogliono cambiamenti e innovazioni. E proprio qui la trasformazione dell'effetto degli spazi, con l'aiuto di nuove tecnologie e materiali, svolge un ruolo particolare.

www.artbaselmiami.com

SUCCESSO NEL MERCATO DELLA SANITÀ

Con oltre 2 500 espositori da più di 65 Paesi e oltre 60 000 visitatori la fiera della salute Arab Health dimostra la propria importanza, soprattutto per la regione del Medio Oriente. È già la quinta volta che Zumtobel partecipa alla famosa mostra specializzata di Dubai. Per la prima volta si è presentata con uno stand in comune con l'azienda tedesca Völker, il leader in Germania del mercato dei letti sanitari e di degenza. Una buona decisione, perché è riuscita ad assicurarsi oltre il 20% in più di contatti rispetto all'anno precedente; i colloqui hanno avuto luogo soprattutto con investitori, architetti, progettisti, gestori di ospedali e autorità. Il successo è da attribuirsi anche allo sfruttamento di sinergie e reti di entrambe le aziende. In questo modo è stato possibile presentare l'impiego integrale di stanze per pazienti e di degenza, mostrando così alla clientela uno spettro di prodotti ampio e completo.

Lo stand è stato visitato anche da rappresentanti dei ministeri della sanità (MOH = Ministry of Health) di Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti e Oman. Zumtobel ha ricevuto subito tre grandi commesse per ospedali in Arabia Saudita: un progetto è stato assegnato direttamente durante la fiera; ulteriori trattative sono state condotte con i relativi responsabili durante l'esposizione e si è quasi giunti all'aggiudicazione.

www.arabhealthonline.com



Alla fiera Arab Health la ditta Zumtobel si è presentata con uno stand in comune insieme alla ditta Völker. Una commessa per l'allestimento di ospedali è stata assegnata direttamente durante la fiera. Foto: Zumtobel

Mondi affascinanti con luce

Una visita al ristorante aperto da poco Schramm's ad Au nella Hallertau si trasforma in un'avventura per i suoi clienti grazie a serate a tema alterno, a creazioni culinarie a sorpresa e ad un mix multimediale di show video, musicali e illuminotecnici. In collaborazione con lo studio di architetti per interni austriaco Eder-dp e con i due appaltatori Manuela e Karsten Schramm, lo studio di architetti Deppisch Architekten di Freising ha realizzato un ristorante moderno ottenuto da due edifici da ristrutturare. Il solo sguardo dall'esterno, attraverso l'ampia facciata in vetro ed il bar dall'illuminazione piacevole, invita a una visita.

All'interno il bar si presenta con calde tonalità di legno. Lo spazio si anima soprattutto grazie alla programmazione individuale dell'illuminazione. In grado di trasmettere video e dotato di LED, l'impianto d'illuminazione modulare Cielos accoglie l'ospite con scene luminose, per esempio un cielo con nuvole di passaggio. Inoltre, le nicchie delle pareti retroilluminate con LED assicurano un concetto generale armonioso. La formulazione e l'attuazione di questo concetto sono state eseguite dallo studio di progettazione Silberbauer. Il cliente accede al ristorante al primo piano attraverso una scala ellittica puristicamente di colore bianco. Delle illustrazioni alle pareti, adattate di volta in volta alle serate a tema, accompagnano i visitatori sul loro percorso al ristorante. A tale scopo dei faretto LED Tempura mettono abilmente in scena passaggio e immagini. Chi cerca un'atmosfera da club può mettersi a proprio agio nell'ampia lounge.

www.schramms.org



54 faretto LED Tempura illuminano in modo suggestivo la scala per il ristorante (foto piccola in basso). Delle scene luminose dinamiche con allestimenti cromatici individuali sulla parete LED Cielos creano nel bar un'atmosfera di benessere unica (foto grande in basso). Foto: Marcus Buck



"Vortexx", la scultura luminosa di Zaha Hadid, mette straordinariamente in scena l'acqua come elemento e attore principale nel museo dell'energia idrica di San Pietroburgo.

Foto: Tochka Opory

LUCE FLUIDA

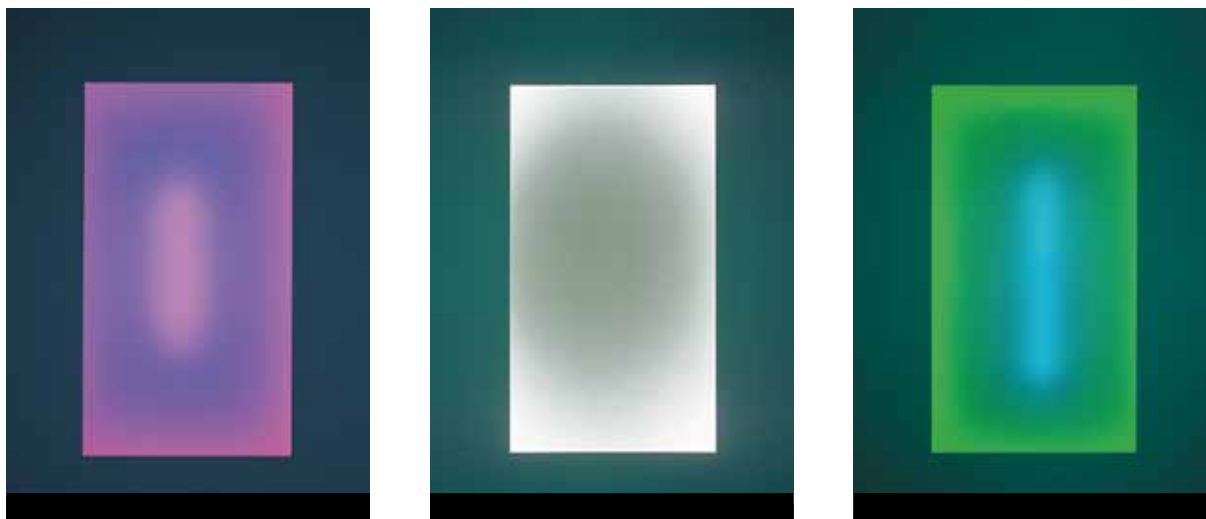
Sin dalla sua inaugurazione nell'agosto 2008 il museo dell'energia idrica di San Pietroburgo è uno dei più apprezzati edifici sulla scena architettonica e artistica della città. La restaurazione dell'odierno edificio museale era stata commissionata dall'azienda statale "Water Channel", responsabile dell'approvvigionamento idrico della metropoli russa.

La struttura storica risale agli inizi del XIX secolo e fungeva allora da filtro sotterraneo per cisterne d'acqua per ripulire l'acqua dai residui e renderla quindi potabile. Nei locali adesso completamente restaurati, soprattutto quelli sotterranei a volta, un impressionante show multimediale offre al visitatore uno sguardo sulle più importanti proprietà dell'acqua.

Per un'illuminazione generale tranquilla e omogenea nella hall dell'ingresso gli architetti e i designer hanno optato per il sistema di faretto 2Light di Zumtobel. Grazie alla riuscita combinazione di forme chiare e materiali pregiati, esso garantisce dei vivaci effetti luminosi che nascono dal rapporto preciso tra le quote di luce diretta e di luce diffusa. "Vortexx", la scultura luminosa di Zaha Hadid, mette straordinariamente in scena un accento extra e il tema "acqua" come elemento e attore principale del museo: si ha l'impressione che la scultura sia una striscia luminosa che scorre in eterno. Grazie ad una modulazione di colori luminosi sempre in mutamento, la luce appare quasi come un getto d'acqua che scende dal soffitto.

“Attraverso l’osservazione della luce desidero dare vita in maniera diversa alla realtà, affinché si crei quello stato nel quale ci troviamo quando fissiamo un fuoco e viviamo quel rapporto con la luce non esprimibile con le parole.”

James Turrell



LEDS CONTROL

Affascinanti soluzioni di luce LED:
dinamiche ed efficienti

VISIONE CONCRETIZZATA

Dornier Museum per l’aeronautica e l’astronautica a Friedrichshafen
con facciata illuminata di James Turrell

FIN DOVE GIUNGE L’OCCHIO

L’hotel Budersand sull’isola di Sylt

GLOBALMENTE REGIONALE

Un’escursione tra i light forum e i centri di illuminotecnica

Colophon

LIGHTLIFE 1
La rivista sulla luce di Zumtobel
10. Anno
Autunno 2008

Distribuito da
Zumtobel Lighting GmbH
Schweizer Straße 30
6851 Dornbirn/A
Telefono +43 5572 390-0
info@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Responsabile per il contenuto
Herbert Resch

Direzione del progetto
Kerstin Schitthelm
lightlife@zumtobel.com

Redazione e casa editrice
Institut für internationale
Architektur-Dokumentation
GmbH & Co. KG
Sonnenstraße 17
80331 Monaco di Baviera/D

Traduzione
Ufficio traduzioni
Antoinette Aichele-Platen
Monaco di Baviera/D

Ideazione grafica e layout
Atelier Bernd Kuchenbeiser
Monaco di Baviera/D

Coordinamento foto
Markus Deutschmann

Produzione
Lorenz Mayer-Kaupp

Lito
Fitz Feingrafik

Stampa
Graphische Betriebe Eberl,
Immenstadt/D

Foto di copertina
Danish Radio Koncerthuset
Copenhagen/DK
Agnete Schlichtkrull

Foto p. 0, p. 3, p. 48
Zumtobel

Foto p. 2 sinistra in alto
Bjarne Bergius Hermansen/DR

Responsabili progetto

Danish Radio Koncerthuset
Copenhagen/DK
Burkhard Ehnes
Zumtobel Licht GmbH
Burkhard.Ehnes@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Centro Universitario Tomás Bata
Zlín/CZ
Maletičová Marie
Zumtobel lighting. s.r.o.
Marie.Maleticova@zumtobel.com
www.zumtobel.cz

University of Warwick, Coventry/UK
James Coles
Zumtobel Lighting Ltd.
James.Coles@zumtobel.com
www.zumtobel.co.uk

Marienkrankenhaus, Amburgo/D
Clinica universitaria di Amburgo-
Eppendorf/D
Andreas Fischer
Zumtobel Licht GmbH
Andreas.Fischer@zumtobel.com
www.zumtobel.de

T-Mobile Shop, Vienna/A
Markus Putzlager
Zumtobel Licht GmbH
Markus.Putzlager@zumtobel.com
www.zumtobel.at



Stampato su carta non clorata proveniente da foreste controllate.

La rivista e tutti i servizi in essa pubblicati sono protetti dal diritto d'autore. La riproduzione è consentita solo dietro autorizzazione dell'editore.

Quanto espresso nei servizi redazionali e commenti potrebbe necessariamente non rispecchiare il pensiero dell'editore.

Nonostante l'accuratezza delle ricerche, è possibile che alcuni autori delle foto non siano stati individuati, i diritti d'autore sono però garantiti. Si prega di informare eventualmente la casa editrice.

Per abbonarsi a Zumtobel Lichtmagazin e per suggerimenti e desideri: lightlife@zumtobel.com

LEDS CONTROL



www.zumtobel.com/led



ZUMTOBEL