

lightlife

N° 08

Il «Twister» architettonico

BIG – Bjarke Ingels parla della riuscita interazione di esigenze apparentemente controverse

Smart Working

Soluzioni di illuminazione innovative grazie al co-design con Credit Suisse

Collaborazioni creative

Impulsi per una nuova condivisione







Le innovazioni con un valore aggiunto autentico per il cliente sono senza dubbio alla base del successo di un'impresa. Da una parte, una delle più importanti fonti d'innovazione si trova all'interno dell'azienda: sono le idee e le conoscenze del personale. D'altra parte, in un contesto che si fa sempre più complesso, anche guardare all'esterno ed instaurare una collaborazione interdisciplinare con vari partner diventa un fattore di successo strategico.

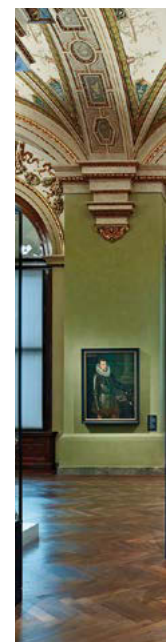
In questo numero di Lightlife, che si intitola "Collaborazioni creative", facciamo luce sui vari aspetti della collaborazione. Nel nuovo Uetlihof 2 di Zurigo, Credit Suisse ha trasformato in realtà la sua visione del luogo di lavoro del futuro. Questo progetto mostra la forte rilevanza degli uffici di nuova concezione per una maggiore soddisfazione del personale e una migliore comunicazione e collaborazione all'interno di un'organizzazione. Allo stesso tempo il progetto è un esempio di processo di design collaborativo, che ha portato allo sviluppo dell'innovativa piantana SFERA e della tecnologia SWARMCONTROL. Anche l'apparecchio a LED per capannoni GRAFT si basa su un lavoro di squadra interdisciplinare di questo tipo. Insieme al noto studio di ingegneria Arup abbiamo dato vita a un apparecchio che impone nuovi standard nell'illuminazione industriale.

Zumtobel, in qualità di produttore e leader tecnologico, vede un cambiamento nel campo della collaborazione inter-settoriale, ma non solo: anche il ruolo degli architetti sembra

arricchirsi di nuove sfaccettature. Bjarke Ingels è l'emblema di una nuova generazione di architetti. Nell'intervista, Ingels spiega perché il suo studio di architettura BIG non crede che un design interessante sia il risultato di un'idea straordinaria. Per creare un design valido e sostenibile, lui e il suo team seguono piuttosto un processo di sviluppo costruttivo. Le idee dello studio si distinguono perché perseguono l'obiettivo di soddisfare le aspettative di tutti gli interessati, senza accontentarsi del minimo comune denominatore.

La creazione di spazi di vita e di lavoro orientati al futuro in un mondo che sta cambiando presuppone una comprensione globale, perché solo chi è consapevole di tutte le dimensioni di un progetto, si affida alle conoscenze di partner specializzati e ha il coraggio di percorrere nuove strade nel tempo otterrà il successo. "Collaborazioni creative" vuole dare impulsi per una nuova condivisione, indicando come luce ed architettura possono essere all'altezza di queste nuove sfide.

Dr. Harald Sommerer, CEO Zumtobel Group



06 INTRO Spectrum

Rassegna e prospettive: i prodotti Zumtobel convincono nei più importanti premi di design, TECTON scrive una storia di successo lunga 10 anni, l'impegno per l'Uomo e l'Ambiente è il fulcro degli Zumtobel Group Awards.

10 RAGGI DI LUCE Un dialogo forte

L'ex stazione di pompaggio sull'Hallesches Ufer di Berlino offre una maestosa cornice per la casa editrice e l'agenzia del collezionista d'arte e imprenditore Christian Boros.

16 INTERVISTA Il «Twister» architettonico

La creazione responsabile non deve per forza essere noiosa. Bjarke Ingels A COLLOQUIO CON Nikolaus Johannson

20 RITRATTO Fondamenta comuni, costruzioni individuali

Le megalopoli cinesi sono un vero e proprio campo di sperimentazione dei superlativi. I giovani architetti cinesi cercano il punto d'intersezione tra avanguardia e architettura tradizionale e per questo sono riconosciuti a livello internazionale.

DI Bernhard Bartsch

26 PROGETTI Credit Suisse a Zurigo

L'innovativo apparecchio per postazioni di lavoro SFERA con tecnologia SWARMCONTROL è il riuscitissimo risultato di un processo di co-design orientato alle esigenze degli utenti.

DI Eva Maria Herrmann

34 PROGETTI La Kunstkammer di Vienna

Finalmente la Kunstkammer di Vienna è nuovamente accessibile al pubblico e grazie a STARBRICK brilla di un nuovo splendore. Olafur Eliasson ci ha concesso un'intervista sui retroscena.

DI Wojciech Czaja, INTERVISTA DI Sandra Hofmeister

40 PROGETTI Spotlights

Tra le referenze mondiali questa volta citiamo la costruzione della nuova Fiera di Basilea, la LifeCycle Tower ONE di Dornbirn, la CMA CGM Tower di Marsiglia, l'Abu Dhabi Investment Council, la Festspielhaus di Erl, la sede centrale della DBS Asia Central Bank di Singapore, il City Green Court di Praga, il Vodafone Village di Milano e gli shop concept di Dubai, Barcellona, Francoforte e Londra.

46 PROGETTI Technogym a Cesena

Il gruppo italiano del wellness non ha a cuore solo il benessere dei clienti, ma anche quello dei suoi collaboratori. Sport, alimentazione sana e un'illuminazione ottimale garantiscono le migliori condizioni sul posto di lavoro. DI Normann Kietzmann



34



INDICE

46

50 PROGETTI

Ferrari Classiche, Maranello

Per la manutenzione ed il restauro di ogni Ferrari è richiesta la perfezione. Questo vale anche per la ristrutturazione dello stabilimento nel quartier generale di Maranello.

DI Normann Kietzmann

54 CONOSCENZE

LED: il risultato fa la differenza

Qual è il ruolo del design degli apparecchi per un'illuminazione di qualità con i LED? DI Roland Pawlitschko

58 CONOSCENZE

Il meglio da due mondi

GRAFT, il primo apparecchio a LED per capannoni di Zumtobel, è nato in collaborazione con un team multidisciplinare del famoso studio di ingegneria Arup.

DI Roland Pawlitschko

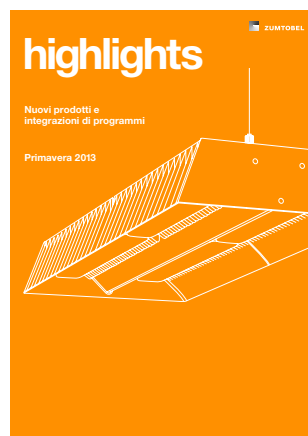
60 COMMENTO

Zampanò o giocoliere?

DI Wojciech Czaja

61
highlights

Nuovi prodotti e integrazioni primavera 2013



LIGHTLIFE N° 08
La rivista di Zumtobel
14. anno, primavera 2013

DISTRIBUITA 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
Stefan von Terzi

DIREZIONE DEL PROGETTO
Nikolaus Johannson
lightlife@zumtobel.com

REDAZIONE
Eva Maria Herrmann, Katja Reich
Institut für internationale
Architektur-Dokumentation
GmbH & Co. KG
Hackerbrücke 6
80335 Monaco di Baviera/D

IDEAZIONE GRAFICA
section.d

COORDINAMENTO HIGHLIGHTS
Nikolaus Johannson

PRODUZIONE
Lorenz Mayer-Kaup

LITHOGRAFIA
Fitz Feingrafik

STAMPA
EBERL PRINT GmbH, Immenstadt/D

COPERTINA
James Dawe/Pocko.com

RESPONSABILI PROGETTO
Credit Suisse, Zurigo
Daniel Waespi, Zumtobel AG/CH
daniel.waespi@zumtobel.com
www.zumtobel.com

KunstKammer, Vienna/A
Ralf Müller, Zumtobel Lighting GmbH/A
ralf.mueller@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Technogym, Cesena/I
Pantaleone Megna,
Zumtobel Illuminazione s.r.l./I
pantaleone.megna@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Ferrari Classiche, Maranello/I
Davide D'Ambrogio,
Zumtobel Illuminazione s.r.l./I
davide.dambrogio@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Stampata su carta sbiancata senza cloro proveniente da foreste controllate e sostenibili. La rivista e tutti i servizi in essa contenuti sono protetti da diritti d'autore. La riproduzione è consentita solo dietro autorizzazione dell'editore. Quanto espresso nei commenti e servizi redazionali non rispecchia necessariamente il pensiero dell'editore. Nonostante l'accuratezza delle ricerche è possibile che alcuni autori delle foto non siano stati individuati, tuttavia i diritti d'autore sono garantiti. Si prega di informare eventualmente la casa editrice.

Per abbonarsi alla rivista di illuminotecnica di Zumtobel e per suggerimenti o desideri:
lightlife@zumtobel.com

ART.-NR. 04924313 | LIGHTLIFE 7 | 2012 | I



Spectrum



Le soluzioni illuminotecniche Zumtobel convincono

Ancora una volta i prodotti Zumtobel sono riusciti a fare colpo sulle giurie dei più importanti premi di design internazionali. La giuria dell'iF design award 2013 ha premiato il design eccezionale dei prodotti e l'efficienza della tecnologia illuminotecnica con ben quattro riconoscimenti tra i più importanti. Quello più importante, l'iF gold award, lo ha assegnato alla serie di faretti LED DISCUS Evolution nel design firmato da EOOS. DISCUS Evolution ha ottenuto anche uno degli ambiti red dot awards: Product design 2013, che sarà consegnato il 1° luglio in occasione di un galà al teatro Aalto di Essen. In occasione dell'iF design award hanno messo a segno un ottimo risultato anche altri due prodotti per l'illuminazione delle facciate nati dallo sviluppo interno di Zumtobel: il proiettore LED ultra piatto ELEVO e l'apparecchio LED da incasso PAN. Anche l'apparecchio per segnaletica d'emergenza ONLITE PURE-SIGN 150 ha convinto la giuria e ha completato il quartetto dei vincitori. Inoltre, due riconoscimenti nella categoria "Goods and Materials" del German Design 2013 hanno sottolineato il valore del design Zumtobel: il sistema a LED MICROTOOLS e la serie di proiettori LED IYON da Delugan Meissl Associated Architects.

WWW.IFDESIGN.DE

WWW.RED-DOT.DE

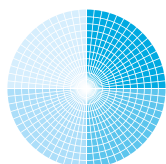
WWW.DESIGNPREIS.DE





1.500

Vari prodotti



50

Paesi del mondo



42 %

Tempo di installazione*



*rispetto alla concorrenza su una
linea luminosa della lunghezza di 15 m.
Fonte: refaconsult

6

Campi d'impiego



In odore di record: un decennio di TECTON

Quanto dista Vienna da Hong Kong? Esattamente la stessa distanza che coprirebbero tutti i binari elettrificati TECTON venduti fino all'inizio del 2013 se li mettessimo in fila: 8.730 km! La storia di successo di questo prodotto è iniziata ben 10 anni fa. Con lo studio Grimshaw Architects, Zumtobel ha trovato un partner che ha realizzato la sua visione tecnica con una creazione classica, ma ricercata. Con questa linea luminosa flessibile è possibile realizzare soluzioni personalizzate ed esattamente in linea con le esigenze dei clienti. La gamma TECTON, inoltre, viene costantemente ampliata, modificata e adeguata agli sviluppi più recenti. Così il sistema resta estremamente innovativo e sempre aggiornato. Si tratta di un sistema modulare composto da quattro livelli: sospensione, binario portante, apparecchio di illuminazione e ottica, in cui ciascun prodotto di un livello può essere abbinato ad ogni prodotto degli altri. TECTON è utilizzato in 50 paesi in tutto il mondo.

WWW.ZUMTOBEL.COM/TECTON



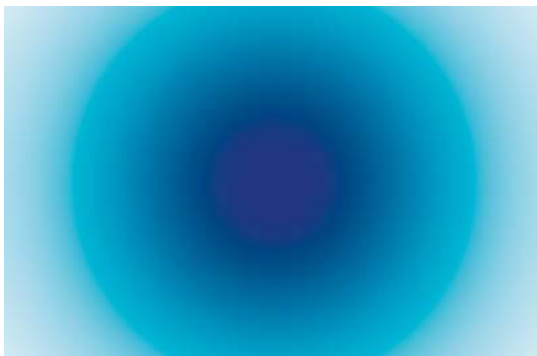
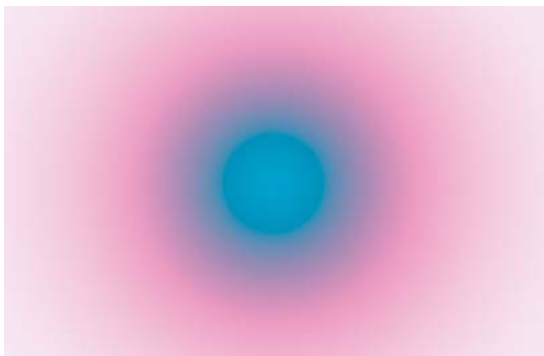
Zumtobel Group Award 2012: il nostro impegno per l'umanità e per l'ambiente

Lo Zumtobel Group Award, con un totale di 140.000 euro di fondi, premia i progetti ispirati alla sostenibilità e all'umanità nell'ambiente edificato. Nel 2012 il premio della categoria "Ambiente edificato" è andato a Michael Murphy e Alan Ricks dello studio di architetti statunitense MASS Design Group per il progetto del Butaro Hospital in Ruanda, mentre quello della categoria "Ricerca e iniziativa" è stato assegnato a Doina Petrescu e Constantin Petcou dell'atelier d'architecture autogérée (AAA) per l'iniziativa R-URBAN a Colombes, una zona "calda" della periferia parigina. Entrambi i progetti hanno colpito la giuria per la sensibilità architettonica olistica, la collaborazione con altre discipline ed organizzazioni non-profit e il

coerente coinvolgimento degli abitanti sia in fase di progettazione che in fase di realizzazione.

I premi sono stati consegnati a novembre 2012 nell'ambito di una cerimonia svoltasi a Berlino. In questa occasione, gli organizzatori hanno premiato anche gli studi di architettura e le iniziative di ricerca che avevano ricevuto una citazione di lode per il loro progetto, tra cui rappresentanti di blauraum architekten (Amburgo), cloud 9 architects (Barcellona), The Why Factory (Delft), Camenzind-Initiative (Zurigo), Fondazione Maria Grazia Cutuli (Roma) e CEPT University (India). Lo Zumtobel Group Award è curato dal forum di architettura AEDES di Berlino.

WWW.ZUMTOBEL-GROUP-AWARD.COM



**L'ispirazione che nasce da luce e colore:
Anish Kapoor a Londra e Berlino**

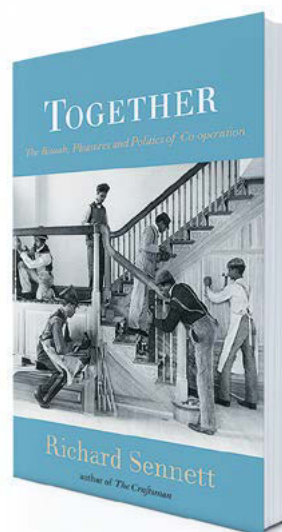
Da sempre Zumtobel si occupa con grande impegno del significato del giusto impiego e dell'effetto della luce nel campo dell'arte e dell'architettura. A queste tematiche sono ispirate anche le relazioni annuali del Gruppo Zumtobel. Per la progettazione artistica della 21^{esima} relazione annuale siamo riusciti a coinvolgere il celebre artista indo-britannico Anish Kapoor. Nel suo lavoro, Kapoor ha tematizzato la forza del colore e il suo effetto sull'osservatore, in particolare come sottile processo di trasformazione. Sulla shortlist

per i "Designs of the Year 2013" del British Design Museum, la relazione annuale 2011/12 è stata inserita nella categoria "Graphics". Tutti i prodotti e progetti che hanno ottenuto la nomination saranno esposti a Londra fino al 7 luglio 2013. Inoltre, dal 18 maggio al 24 novembre 2013, Anish Kapoor terrà la sua prima grande personale a Berlino.

WWW.DESIGNMUSEUM.ORG
WWW.BERLINERFESTSPIELE.DE

**Collaborazione:
cosa tiene unita la nostra società**

La vita e il confronto con le persone più diverse sono tra le sfide più importanti del nostro tempo. Il sociologo americano Richard Sennett, nella sua ultima pubblicazione "Together", spiega come è possibile vincerle. Lui intende la collaborazione come una sorta di arte le cui capacità, come ad esempio l'ascoltare, sono andate perse nel corso del tempo. I suoi studi fanno luce sulla collaborazione nelle sue forme più svariate e dimostrano che la capacità di collaborare continua comunque a essere insita in ognuno di noi e deve tornare ad essere percepita come un valore. Una valutazione efficace della nostra società moderna, caratterizzata dalla concorrenza e dai contrasti.



**Una storia di successo scritta insieme:
la scomparsa di James Irvine**

Per tre decenni il designer britannico James Irvine, classe 1958, ha creato prodotti industriali d'eccellenza. Tra i suoi partner c'era anche Zumtobel. Già nel corso della sua collaborazione nello studio Sottsass, alla fine degli anni '90, ha contribuito in misura determinante alla creazione di AERO, una lampada a sospensione di grande successo, prima di scrivere il capitolo LUCE MORBIDA (2010) nella storia della stretta collaborazione con i designer esterni. Con LUCE MORBIDA V Irvine è riuscito a realizzare il suo adattamento in chiave moderna, con un forte senso storico e ispirandosi a questa famiglia di lampade di grande successo. Entrambe le lampade restano elementi importanti della sua opera, che è giunta al termine troppo presto. James Irvine è deceduto a Milano il 18 febbraio 2013.

Un dialogo forte

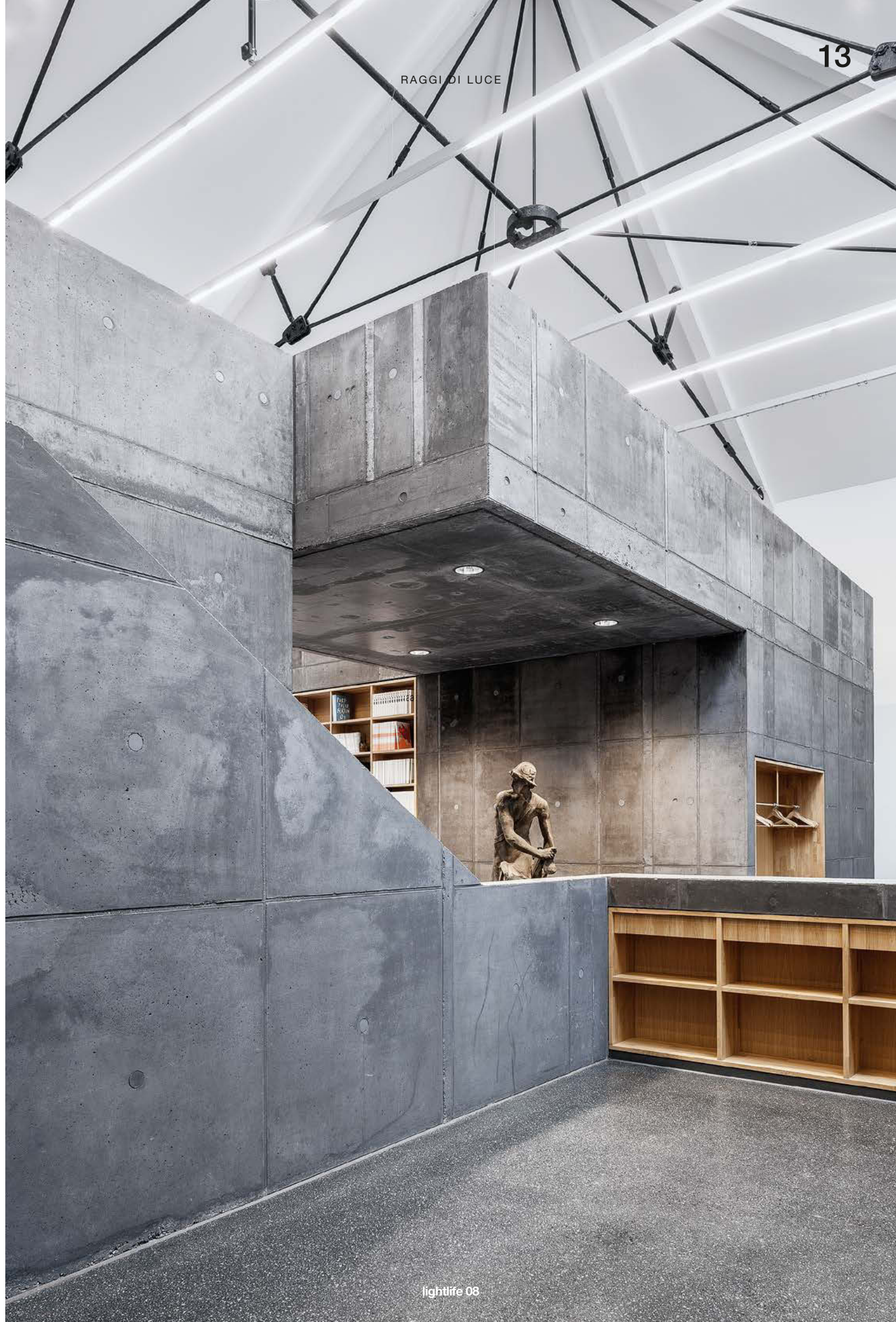
L'agenzia Boros all'Hallesches Ufer di Berlino



FOTO Andreas Gehrke TESTO Eva Maria Herrmann







L'imponente statua di Ercole sovrasta maestosamente la sala conferenze dell'ex stazione di pompaggio dell'Hallesches Ufer di Berlino, in cui il collezionista d'arte e imprenditore Christian Boros si è insediato con la sua casa editrice e la sua agenzia di comunicazione. Costruita in stile neorinascimentale, la stazione di pompaggio ha prestato servizio per 100 anni fino agli anni '80, prima di essere convertita in lapidario per le figure storiche della collezione di sculture della città. Le figure tridimensionali modellate nella pietra si trovano ancora oggi in questo monumento tecnico protetto, indifferenti al trascorrere del tempo. Ma invece di un pubblico appassionato di storia,

oggi il patrono dei commercianti Mercurio e la severa Borussia accolgono nella zona d'ingresso i clienti e il personale. In questo immobile, protetto come monumento storico, è stato integrato con grande cautela un intervento spaziale che soddisfa le condizioni di tutela monumentale imposte dal patrimonio storico stabilendo una giusta distanza. Le superfici e funzioni così ottenute si intrecciano con il capannone principale che le circonda senza toccarne le qualità spaziali. I pochi materiali nuovi, come il calcestruzzo colorato, il rovere oliato, il bronzo e il pavimento scuro, potranno invecchiare con dignità e lasciare la loro traccia nella storia, esattamente nello spirito di Ercole.

A large, dark, three-dimensional 'NO' sculpture is mounted on a textured concrete wall. The letters are bold and blocky, with a slight shadow cast behind them.

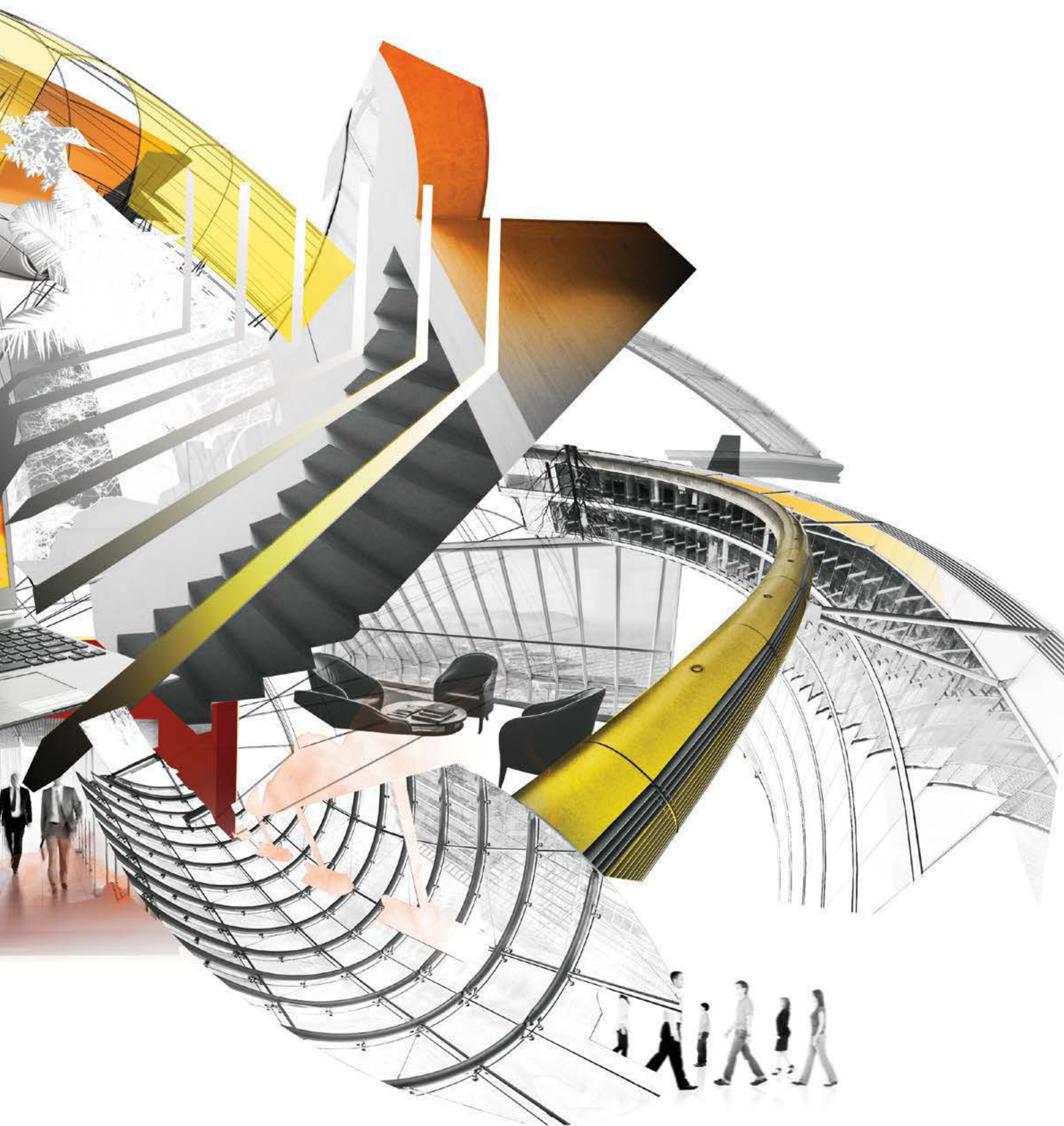


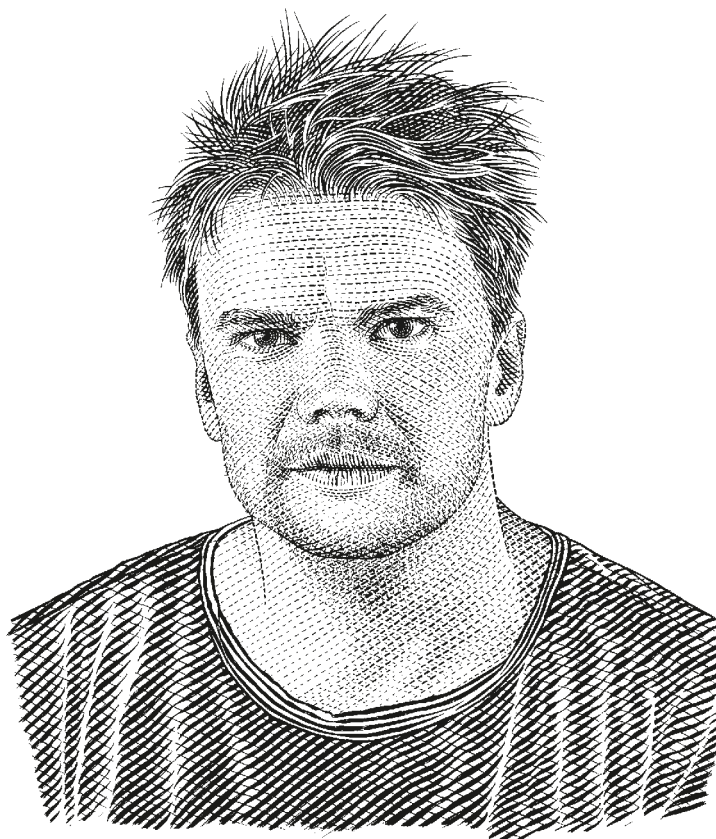
Il «Twister» architettonico

La creazione responsabile non deve per forza essere noiosa. Così Bjarke Ingels e il suo team trasformano esigenze apparentemente controverse in progetti intelligenti.

COLLAGE James Dawe/Pocko.com ILLUSTRAZIONE Martin Mörck INTERVISTA Nikolaus Johansson

In pochi anni, le idee non convenzionali e i tanti progetti coronati da premi hanno trasformato Bjarke Ingels in uno dei protagonisti del panorama architettonico internazionale. Un *modus operandi* pragmatico e giocoso al contempo contraddistingue l'architettura del suo studio BIG Bjarke Ingels Group. Il suo team, composto da professionisti di svariate nazionalità, persegue l'obiettivo di creare luoghi socialmente, economicamente ed ecologicamente sostenibili che riescano ad affascinare anche sotto l'aspetto creativo.





Bjarke Ingels,
fondatore dello studio di architettura
BIG Bjarke Ingels Group

Se torna con la memoria all'inizio della Sua carriera, ricorda cosa l'ha spinto inizialmente a diventare architetto?

BJARKE INGELS Penso che nella vita le decisioni più importanti siano sempre un po' affidate al caso. Per me quantomeno è stato così. Avevo appena finito la scuola e avevo in mente di diventare disegnatore di fumetti. In Danimarca, però, non esistono possibilità di formazione di questo tipo. Cosa avrei dovuto fare? Avevo 18 anni ed ero più interessato a disegnare cartoni animati che a raccontare una storia. Così mi sono iscritto ad architettura, con l'aspettativa di migliorare le mie capacità grafiche nei primi due anni: in particolare mi ero occupato troppo poco del disegno degli sfondi e pensavo che gli studi di architettura potessero tornarmi utili in questo senso. Ma poi ho iniziato ad interessarmi davvero all'architettura.

Questa passione si percepisce eccome. Cosa la spinge oggi?

BJARKE INGELS Con gli studi di architettura è cambiato il mio punto di vista. Oggi mi interessa "la storia". Le immagini e i disegni sono soltanto mezzi che aiutano a raccontare la storia che sta dietro le cose. Questo riguarda anche la nostra piccola monografia "yes is more", creata proprio come un fumetto. Qui non sono importanti tanto i disegni, quanto il modo in cui le singole immagini e rappresentazioni si susseguono, permettendo di guardare dietro le quinte. Si ha un'impressione davvero buona del perché le nostre città e i nostri edifici hanno l'aspetto che hanno. Non lo abbiamo semplicemente immaginato, si tratta piuttosto di uno studio accurato su ciò che accade nelle città, su quali sono i problemi e le

potenzialità e su come possiamo sfruttarli per creare le strutture in cui vogliamo vivere in futuro.

Come utilizza le caratteristiche o i parametri locali per i Suoi progetti e come lo percepiscono le persone?

BJARKE INGELS A questo proposito abbiamo coniato il termine "pragmatic utopian", che esprime l'apparente contrasto tra affrontare pragmaticamente la realtà presente e perseguire contemporaneamente l'idea utopica di ottenere un mondo perfetto. Cerchiamo quindi di concentrarci sugli aspetti pragmatici della vita, di combinarli e di ottenere il massimo da essi con il minimo sforzo possibile. All'inizio di ogni singolo progetto ci immergiamo nella situazione specifica del luogo. Consideriamo la città, il paesaggio, il clima e l'ambiente circostante. Poi ci chiediamo quale sarebbe la soluzione più semplice per l'attività di costruzione. In questo luogo, quale sarebbe l'aspetto normale di una scuola e perché dovremmo fare diversamente? Semplicemente vogliamo dare agli edifici più qualità ed offrire alle persone più possibilità d'uso. Così, alla fine, i nostri edifici hanno un aspetto diverso perché funzionano in modo diverso. A mio avviso, ciò che blocca gli architetti e l'architettura è la soluzione standard, la "scatola monotona", se vuole chiamarla così, che si concentra sempre e solo su un criterio. Al contrario, noi cerchiamo di soddisfare una pluralità di esigenze. Passo dopo passo, i nostri edifici si sviluppano come una versione architettonica del "Twister", un gioco di società in cui i giocatori devono cambiare le posizioni del corpo in base a direttive ben precise su una superficie

contrassegnata da dischi colorati, compiendo contorsioni sempre più avventurose. Un progetto appassionante, pertanto, non scaturisce dall'estro dell'architetto, ma dalla combinazione per così dire acrobatica delle diverse esigenze. Ed è proprio ciò che si rispecchia anche nel suo ambiente.

Per Lei in cosa consiste esattamente una buona creazione?

BJARKE INGELS Credo che una buona creazione si basi su informazioni specifiche. Una decisione di design non dovrebbe essere presa in modo frettoloso o sulla base di un'idea stilistica fissa, bensì basarsi su conoscenze o osservazioni certe. Il luogo, il clima, le norme edilizie, il contesto sociale e ciò che si vorrebbe fare a partire da tutto ciò hanno un ruolo importante. Per puntualizzare: "Good design is careful, bad design is careless" ("Un buon design è ben ponderato, un cattivo design è incurante"). "Careless" nel senso che alla gente non importa di costruire monotone scatole che producano il massimo profitto possibile, o che siano state create con tale indifferenza da non soddisfare in alcun modo gli utenti e le loro esigenze. Così, anche gli immobili più costosi e ambiziosi possono essere progettati male perché non reagiscono al loro ambiente. Un buon design invece si distingue per il fatto che ogni singola idea creativa è il frutto di una

"Court Scaper" sul Westside, ho visto concretamente l'opportunità di lasciare la mia impronta a Manhattan. Oggi a New York siamo in 60 e questo ha dato una forte spinta energetica allo studio. Il nostro lavoro, sia a Copenhagen che a New York, da allora è letteralmente fiorito. Trova il lavoro che ami e non dovrai lavorare mai più: il proverbio dice proprio il vero! Questo mi porta alla mia teoria della "hedonistic sustainability". Non si deve considerare solo il consumo energetico di un edificio o i suoi effetti sull'ambiente, perché in primo luogo costruiamo edifici e città per aumentare la qualità della nostra vita. Alla fine ne abbiamo avuto abbastanza di vivere nelle caverne o sugli alberi. Vogliamo case e strade, ponti e piazze. Ma dobbiamo stare attenti a farlo in un modo che non ci costringa a sacrificare l'ambiente. Al contrario, ci servono ecosistemi artificiali che migliorino la qualità della vita di tutti.

Qual è l'influsso delle diverse nazionalità delle persone che lavorano nel Suo studio?

BJARKE INGELS Solo nel nostro studio di Copenhagen abbiamo circa 25 nazionalità diverse. Questo è soprattutto la conseguenza del fatto che il nostro lavoro ha attirato persone con svariati talenti e capacità da altre parti del mondo. Inoltre, per

«Good design is careful, bad design is careless.»

specifico motivazione ed è chiaro da cosa sia scaturita la realizzazione di tale idea.

Un tale modus operandi presuppone un grande bagaglio d'esperienza, o sbaglio?

BJARKE INGELS È vero: per questo noi non siamo certo i progettisti più veloci del mondo (ride). È davvero così, semplicemente per uno stesso progetto sperimentiamo tantissime idee sulla base di diversi modelli. Quando iniziamo un progetto tentiamo di filtrare i criteri essenziali, per così dire il tema principale. Per questi criteri sviluppiamo poi diverse idee creative e guardiamo cosa succede combinandole le une con le altre, ad esempio massima densità con una bella vista e tanta luce naturale. È un po' come nella teoria darwiniana dell'evoluzione: rigettiamo, selezioniamo e combiniamo vari criteri e idee. Alcune volte nascono "mutanti", altre interessanti ibridi che passo dopo passo si evolvono fino alla cristallizzazione dell'idea finale. Il mio approccio consiste nello sperimentare il più possibile durante il processo di design: tanta più "spazzatura" si getta via in fase di progettazione, quanta meno "spazzatura" si ritroverà poi nelle città.

Da due anni Lei ha anche un ufficio a New York. Per quale motivo si è stabilito lì? Influssi culturali diversi?

BJARKE INGELS Naturalmente ci sono varie ragioni, ma dopo che abbiamo avuto l'opportunità di lavorare al progetto del

i progetti all'estero, riteniamo importante avere un interlocutore locale nel team. Questo ci permette di evitare gli errori che potrebbero scaturire dall'ignoranza culturale. Per il nostro studio è un enorme arricchimento e sviluppiamo continuamente il nostro team multinazionale per nuovi progetti. Un altro vantaggio della collaborazione con culture e contesti diversi è il fatto di non dare per scontate molte cose. Ad esempio ci sono opinioni molto diverse in merito al fatto che una camera da letto debba avere o meno la finestra: dipende se sei cresciuto in Danimarca oppure a Taiwan. Mettendo insieme persone di varie culture, tutto viene messo in discussione. Il risultato finale è che si osservano le cose in modo molto più preciso e si acquisiscono conoscenze sorprendenti. Credo che la migrazione delle idee abbia in sé un forte potenziale innovativo. Un'idea che è nata in un determinato luogo, in un altro può sprigionare un potenziale totalmente nuovo.

Fondamenta comuni, costruzioni individuali

Le megalopoli cinesi sono un vero e proprio campo di sperimentazione dei superlativi. I giovani architetti cinesi cercano il punto d'intersezione tra avanguardia e architettura tradizionale asiatica e per questo sono riconosciuti a livello internazionale.

FOTO Iwan Baan TESTO Bernhard Bartsch



Oggi le città cinesi sono caratterizzate da costruzioni funzionali realizzate senza un briciolo d'immaginazione, tra cui si stagliano poche reminiscenze del passato ed edifici orientati al trend globale predominante. I governi statali e le imprese di costruzione, tuttavia, cercano nuovi approcci ed offrono agli architetti cinesi un imponente campo di sperimentazione. I progetti che questi ultimi creano nell'area di tensione fra tradizione e modernità sono tra gli eventi più interessanti dell'attuale panorama architettonico internazionale. L'ascesa delle "megacity" è fra i trend più significativi del XXI secolo e nessun paese più della Cina sta cercando soluzioni offensive in questo campo.

Il fatto che oggi l'architettura cinese contemporanea sia sempre più percepita a livello internazionale testimonia un cambiamento che sta avvenendo all'interno del Paese. Per la prima volta da molto tempo, la cultura edilizia della Cina è autonoma, versatile e denota carattere. Diversamente dalle sagome architettoniche prescritte dall'esterno, i progetti di molti architetti cinesi contribuiscono al confronto con prospettive opposte e in linea di massima coinvolgono in un mutamento.





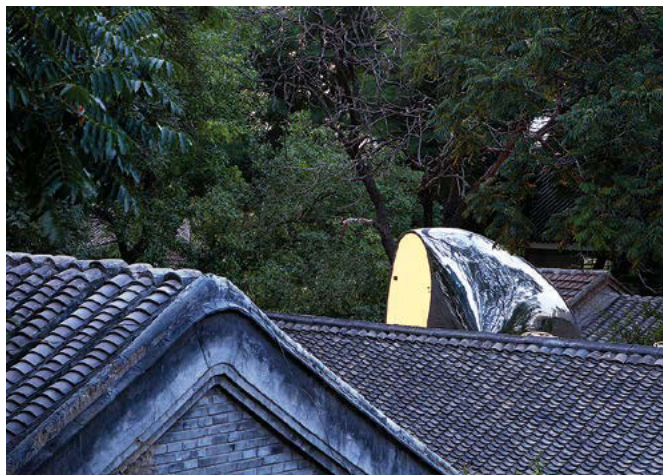
Ma Yansong /
MAD Architects

«Si può promuovere un cambiamento anche portando nel mondo un'idea.»

Nel centro storico di Pechino sembra essere atterrata la luna. Nel suo splendore argenteo, di notte la sfera spicca sopra i tetti di tegole ricurvi delle case tradizionali. Durante il giorno si capisce che si tratta di un grande corpo in acciaio inox, appoggiato all'angolo del cortile di un'abitazione. Al suo interno si trova un bagno a dir poco futuristico, bianco splendente, con le pareti irregolari. L'avanguardia nel cuore dell'architettura antica: difficile immaginare una rottura di stile più netta. Eppure si tratta esattamente di questo.

La bolla scintillante è un'idea dell'architetto pechinese **Ma Yansong**. Così il 37enne vuole proiettare verso il futuro i tradizionali quartieri hutong. Visto che di solito non ci sono i bagni, non sono più considerati al passo con i tempi e per questo, negli ultimi anni, alcune delle parti più belle dell'antica città degli imperatori sono diventate fatiscenti. «Deve per forza essere così?» si è chiesto Ma, ed ha sviluppato le sue «Hutong Bubbles», in cui è possibile inserire i bagni in modo semplice e conveniente, a tal punto che tutti possono vedere la modernizzazione. Finora in effetti è stata realizzata solo una delle bolle. «Ma si può promuovere un cambiamento anche portando nel mondo un'idea», afferma Ma.

Con visioni come la «Hutong Bubble», lo studio «MAD Architects» di Ma si è affermato come uno dei più importanti nomi cinesi nel campo dei progetti innovativi.



Con le «Hutong Bubbles», Ma Yansong traccia un segno di maggiore creatività.



Il Museo della Storia di Ningbo ha fatto scalpore in tutto il mondo.



Wang Shu /
Amateur Architecture Studio

«Nei miei immobili, spesso e volentieri riprendo le tradizioni artigianali locali.»

Wang Shu è considerato il capofila dei pionieri. Nel 2012 il 49enne ha ricevuto il premio Pritzker, il riconoscimento più importante del mondo in campo architettonico. Figlio di un musicista e di un'insegnante, ha vissuto la sua giovinezza negli anni della rivoluzione culturale nella provincia cinese occidentale dello Xinjiang. Nel 1997, insieme alla moglie Lu Wenyu, ha dato vita all'«Amateur Architecture Studio», un nome da cui emergeva con chiarezza la volontà dei fondatori di prendere le distanze dagli standard più comuni della loro corporazione. «L'architettura professionale riflette ancora troppo poco sulla propria responsabilità», afferma Wang. «L'urbanizzazione e la furia di costruire hanno in gran parte distrutto la cultura matura e molti architetti a malapena hanno ancora la capacità di classificare le cose in ordine storico.» Wang mostra come farlo nel suo Museo di Storia, inaugurato nel 2008 nella città portuale di Ningbo, nella Cina orientale. Gli edifici si piegano e si inclinano come navi sull'acqua, un omaggio al mare che ha plasmato la città. Mentre gli edifici pubblici cinesi normalmente sono caratterizzati da vetro, acciaio e marmo, Wang è rimasto fedele ai materiali antichi. Nei villaggi della regione ha fatto raccogliere tegole e mattonelle da case demolite e le ha utilizzati per costruire nuove pareti. Per rivestirne altre ha usato del bambù ricoperto di cemento: un materiale da costruzione tradizionale in veste moderna. «Nei miei immobili, spesso e volentieri riprendo le tradizioni artigianali locali», afferma Wang. I villaggi, in fin dei conti, potrebbero preservare i valori sociali molto meglio delle città moderne.

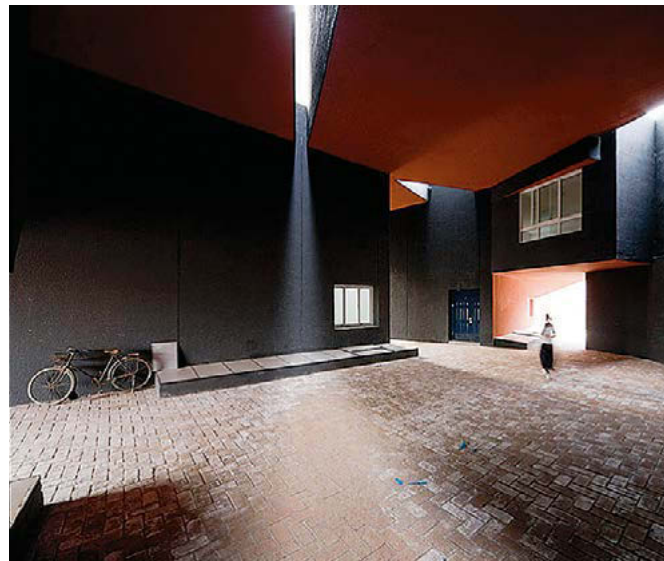


Pei Zhu /
Studio Pei-Zhu

«Abbiamo bisogno di un futurismo che abbia come riferimento la nostra tradizione.»

Anche Pei Zhu la vede allo stesso modo. «Corriamo all'impazzata verso il futuro senza conoscere il nostro obiettivo», lamenta l'architetto pechinese. «La cultura cinese ha bisogno di tempo per respirare.» Per questo il 51enne, che ha studiato in California, preferisce ristrutturare gli edifici esistenti piuttosto che costruirne sempre e solo di nuovi. Nelle immediate vicinanze del palazzo imperiale di Pechino, Pei ha dimostrato che ne vale davvero la pena: a un edificio funzionale privo di storia ha agganciato una nuova facciata, la cui struttura ricorda le classiche lanterne cinesi. All'interno ha creato spazi aperti, che prendono esempio dall'architettura degli hutong. Oggi l'edificio ospita un boutique hotel. Con strategie analoghe, Pei ha modernizzato blocchi di uffici e antiche case a cortile. Queste evoluzioni dell'esistente possono restituire alle città cinesi il loro carattere inconfondibile, che oggi troppo spesso viene loro sottratto, come crede Pei. «Abbiamo bisogno di un futurismo che abbia come riferimento la nostra tradizione.»

Il progetto "Digital Beijing" è nato nel contesto dei Giochi Olimpici 2008.



La struttura residenziale di DnA a Songzhuang gioca con il significato dei colori grigio e arancione.



Xu Tiantian /
DnA

«Gli immobili hanno diverse personalità, come gli esseri umani.»

Anche Xu Tiantian cerca una continuità con le tradizioni cinesi, ma il suo approccio è più libero. Nel suo spettacolare complesso residenziale di Songzhuang, il quartiere degli artisti di Pechino, gioca con due colori che nell'architettura della capitale hanno un significato molto diverso: il grigio degli hutong e l'arancione degli edifici imperiali. Negli immobili di Xu, che appaiono come un cumulo di cubi creativi, il grigio e l'arancione cozzano l'uno contro l'altro su ampie superfici. La 34enne ha sviluppato il suo approccio giocoso ad Harvard e nello studio del celebre architetto Rem Koolhaas. Nel 2004 ha fondato il suo studio DnA, che sta per Design and Architecture. «Crediamo che gli edifici siano influenzati sia dai loro stessi geni, sia dal loro ambiente», così Xu spiega il suo approccio. «Hanno diverse personalità, come gli esseri umani.»

Nelle "Hutong Bubbles" sono stati allestiti in modo semplice e conveniente i bagni che mancavano nel centro storico pechinese.





Lo studio Turenscape crea nuovi impulsi nell'architettura paesaggistica cinese.



Yu Kongjian /
Turenscape

«Dobbiamo minimizzare i nostri interventi nella natura.»

Le città, tuttavia, non sono costituite soltanto da case, ma anche da spazi intermedi che dovrebbero lasciare spazio per respirare. Per questo Yu Kongjian, professore all'Università di Pechino, si sforza di modernizzare l'architettura paesaggistica cinese. Laureato ad Harvard, nel 1998 ha fondato lo studio Turenscape. "Tu" significa Terra e "ren" significa Uomo", così spiega il nome il 55enne. Componendoli insieme, si ottiene qualcosa che significa all'incirca: L'Uomo nell'Ambiente. Questo rapporto doveva essere ridefinito già molto tempo fa, crede Yu. "La carenza d'acqua e l'inquinamento dell'aria sono problemi giganteschi", afferma. "Dobbiamo minimizzare i nostri interventi nella natura." Nel suo "Red Ribbon" di Qinghuangdao, nella provincia di Hebei, Yu mostra come può funzionare. Mentre i parchi cinesi solitamente sono caratterizzati da larghe vie asfaltate, grandi spazi e illuminazione notturna, Yu ha creato un complesso che soddisfa allo stesso tempo l'esigenza di modernità e conservazione. Lungo gli stretti camminamenti si snoda panca rossa in fibra di vetro lunga 500 m, che invita a sedersi e durante la notte è illuminata dall'interno. "Il concetto è poco costoso, fa risparmiare energia, lascia spazio alla natura ed offre un'esperienza straordinaria", così Yu spiega il design che è già diventato un'attrazione della città.



Zhang Kes /
standardarchitecture

«Non siamo vincolati a ciò che già conosciamo.»

Gli immobili di standardarchitecture, come il centro visitatori di Niyang, si inseriscono nel paesaggio.



Anche la carriera di Zhang Ke è cominciata con un parco. Laureato ad Harvard, nel 2001 ha vinto un concorso per l'allestimento di una striscia verde lungo le mura pechinesi rinnovate ed ha fondato "standardarchitecture", uno studio che oggi gestisce con vari partner. "Il nome dovrebbe trasmettere un'idea di neutralità", afferma Zhang. Invece di un'architettura ostentata, vuole costruire edifici che si inseriscano in modo organico nel loro ambiente. Ad esempio, nel canyon tibetano di Yaly-Tsangpo ha costruito un porticciolo e un centro per i visitatori le cui forme marcate imitano il drammatico paesaggio circostante. Come materiale ha utilizzato una pietra estratta in loco. "Era un tentativo di creare un'architettura che desse l'impressione di spuntare fuori dal paesaggio", spiega Zhang. Allo stesso tempo, il 41enne porta avanti la sua sperimentazione anche con audaci progetti di costruzione urbana. Nel 2011, ad esempio, ha tentato di simulare in un progetto come sarebbe cambiata la vita pubblica a Pechino se le strade ad anello fossero state trasformate in grandi nastri dritti. In questi casi non si tratta tanto di opportunità realistiche di realizzazione, quanto del costante tentativo di mettere in discussione ciò che è familiare. "A volte bisogna sognare", dice Zhang, "perché così ci accorgiamo che non siamo vincolati a ciò che già conosciamo."

Con tutta questa creatività, non c'è da stupirsi che i rappresentanti della giovane generazione di architetti cinesi siano ambiti anche all'estero. I "MAD Architects" di Ma Yansong, ad esempio, hanno progettato per la città canadese di Toronto due torri residenziali di 170 e 150 m dalle curvature così sensuali che gli abitanti locali le hanno soprannominate "Marilyn Monroe". Per la città taiwanese di Taichung, invece, i Pechinesi hanno progettato un centro congressi dalle pieghe tanto filigranate da farlo sembrare una scultura di origami. La popolarità non è un caso. Alla fin fine, i problemi per i quali gli architetti cinesi sviluppano soluzioni sono d'importanza globale. "In fin dei conti auspichiamo un'architettura e un'urbanistica che riportino l'attenzione sulla contrapposizione tra natura e zone densamente popolate", afferma Ma. "Naturalmente è un sistema molto complesso, ma è il nostro obiettivo."

Smart Working

Lavoro di squadra e lavoro creativo al Credit Suisse di Zurigo

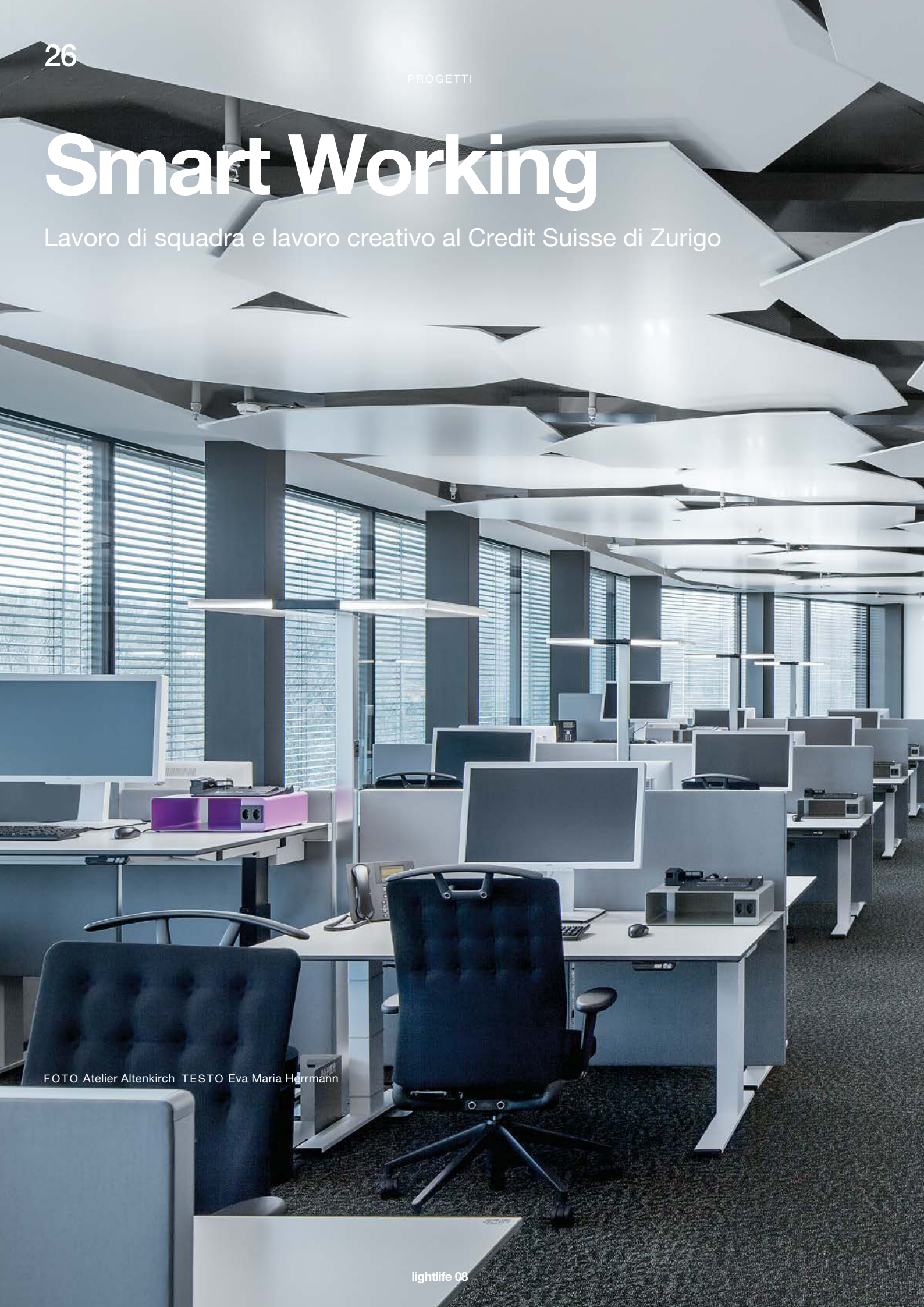


FOTO Atelier Altenkirch TESTO Eva Maria Herrmann





Sono pochi i datori di lavoro che agiscono con lungimiranza in tema di ambiente di lavoro. Credit Suisse, con il suo reparto specializzato, svolge l'innovativo ruolo di precursore: sta infatti cercando il "Luogo di lavoro del futuro" per circa 21.000 collaboratori sparsi in tutta la Svizzera. Questo impegno viene preso molto sul serio, come dimostra lo "Smart Working Concept" recentemente realizzato nel nuovo edificio Uetlihof 2 del Credit Suisse. Invece di anguste postazioni a cella e di una monotona struttura dai grandi spazi, i collaboratori possono effettuare ogni giorno una nuova scelta: una postazione di lavoro tradizionale nella "Home Base", la creatività del "Business Garden", la concentrazione nelle "Quiet Zones", l'atmosfera del "Worklab" all'interno di un gruppo di progetto temporaneo, oppure i "Think Tanks". A seconda del tipo di lavoro è disponibile una variegata offerta di superfici, all'interno delle quali il personale può muoversi in modo flessibile.

La scelta strategica del concetto di ufficio dalle grandi dimensioni è stata compiuta da Credit Suisse nel lontano 1976: per l'epoca una novità assoluta in Svizzera. Con l'acquisto dell'Uetlihof 1 è già stata messa in pratica con successo per 6.000 collaboratori e ulteriormente sviluppata fino al cosiddetto "Multi-Space Concept". Le aziende più lungimiranti hanno capito che l'efficienza non è correlata soltanto alla compressione e alla riorganizzazione delle postazioni di lavoro, quanto piuttosto a una maggiore attrattiva



Con l'offerta versatile di postazioni di lavoro dello Smart Working Concept, oggi la superficie disponibile degli uffici viene sfruttata con maggiore efficienza.

del luogo di lavoro. perché un mutamento della cultura del lavoro richiede anche trasformazioni adattabili dell'ambiente lavorativo. I processi di lavoro e comunicazione oggi sono lontani dalla mentalità del "singolo combattente", predomina la tendenza al lavoro di squadra e creativo. Questo processo è trasversale a tutti i gruppi d'età e a tutte le nazionalità e, di conseguenza, richiede più iniziativa, auto-responsabilità e team leadership. Con successo, come dimostrano il monitoraggio interno di Credit Suisse e studi esterni: il miglioramento della comunicazione dovuto a incontri e scambi informali favorisce il potenziale d'innovazione di un'azienda.

La costruzione del nuovo Uetlihof 2 rappresenta la piattaforma architettonica per realizzare su una scala più ampia un utilizzo delle infrastrutture e delle risorse rivolto al futuro. E questo non solo con un'offerta diversificata di postazioni di lavoro, un design interessante o materiali pregiati, ma anche con l'attenzione alla sostenibilità che si concretizza nella realizzazione del progetto secondo lo standard Minergie P-Eco. Le esperienze e conoscenze già accumulate in un progetto pilota in materia di strategia d'uso non territoriale dello Smart Working, con 160 postazioni di lavoro per 200 collaboratori, sono state integrate nelle progettazioni dell'Uetlihof 2. Il Lienhard Office Group e le Università di Zurigo (ZHAW) e Lucerna (HSLU) hanno accompagnato con un progetto di valutazione. Una questione fondamentale, ad esempio, è stata quella dell'offerta di superfici per le diverse forme di lavoro: 2.500 collaboratori condividono 2.000 postazioni di lavoro, ripartiti grossolanamente secondo il principio dello "sciame" degli individui e dei reparti all'interno di un piano. Un altro obiettivo incluso nella valutazione era il seguente: permettere consapevolmente una nuova autogestione, con un conseguente incremento della motivazione e della produttività. Grazie allo sfruttamento efficiente delle superfici, inoltre, è stato possibile realizzare risparmi concreti, con effetti positivi sulla qualità e l'allestimento degli interni. Gli elementi d'arredo e i moduli delle postazioni di lavoro sono stati sviluppati appositamente per Credit Suisse e in base al suo profilo

di requisiti, fino al raggiungimento delle condizioni per l'avvio della produzione in serie. L'attuazione intelligente di questi ambiziosi obiettivi comprende anche l'integrazione della necessaria infrastruttura tecnica. L'investimento è stato forte, ma i risultati della valutazione dimostrano che ne è valsa la pena: oltre l'80 % dei collaboratori interpellati ritiene che l'allestimento attraente e confortevole sia motivante e che supporti i risultati del lavoro.

Il "clou" dello Smart Working Concept è un'illuminazione intelligente. Un'alta qualità della luce è la condizione irrinunciabile per l'incremento della qualità delle postazioni di lavoro. Nel caso del Credit Suisse, l'innovazione ha fatto un ulteriore passo avanti. Le molteplici esigenze in materia di tecnologia, efficienza e design erano parte integrante del concetto della postazione di lavoro. Inoltre è stata sviluppata una luce empatica, che ha la capacità di reagire in modo proattivo e individuale. Il futuro dello Smart Working è costituito da offerte di superfici flessibili, in grado di riprodurre molteplici utilizzi indipendentemente dall'involucro circostante. La logica conseguenza è anche il passaggio da un'illuminazione rigida integrata nel soffitto a componenti flessibili e adattabili.

La piantana a LED SFERA, sviluppata appositamente per lo Smart Working Concept, mette in primo piano la persona e le sue esigenze indipendentemente dall'altezza e dalla dimensione degli spazi e dalla disposizione delle postazioni di lavoro. L'approccio olistico utilizzato per il suo sviluppo tiene conto di fattori d'influenza come il mutamento demografico, la varietà sociale e il desiderio di modelli di postazioni di lavoro flessibili. Questa soluzione di illuminazione non considera soltanto le attività e le corrispondenti funzioni svolte dalla vista, ma anche la capacità visiva individuale dei singoli lavoratori. La sua tecnologia intelligente si adatta alle esigenze dei collaboratori e permette loro di esercitare un influsso diretto per un'ottima ergonomia e qualità della luce sul posto di lavoro.



Questo progresso è stato possibile grazie alla combinazione del sistema adattivo di gestione della luce SENSCTRL e dell'innovativa tecnologia SWARMCTRL: un complesso sviluppo speciale il cui motore è stata la forza innovativa del processo collaborativo di product development.

Una volta fissata nella sua sede, SFERA si configura da sola tramite ultrasuoni e sensori di luminosità ambientale e memorizza le posizioni delle piantane circostanti. Gli apparecchi d'illuminazione di una superficie comunicano tra loro come uno sciame e con due funzioni elementari consentono un rapido e semplice adattamento alle diverse situazioni degli uffici. Quando sono occupati dal numero massimo di persone possibile, un'illuminazione generale degli spazi assicura una distribuzione ideale della luminosità; la luce integrativa per le attività visive individuali e un'illuminazione indiretta dei soffitti completano il programma standard. Negli orari di lavoro in cui sono occupate solo singole postazioni, un'illuminazione generale ridotta permette di minimizzare il consumo energetico di queste aree. Quando qualcuno accede alla superficie, il segnalatore di movimento integrato trasmette un segnale via radio agli apparecchi di illuminazione vicini, che aumentano progressivamente l'intensità dell'illuminazione ed accompagnano il collaboratore lungo il suo percorso. L'utilizzo intuitivo e l'adattamento dell'illuminazione delle postazioni di lavoro senza influire su quelle circostanti sono elementi fondamentali dell'attività di sviluppo. Grazie alla reciproca comunicazione, gli apparecchi di illuminazione formano una "nuvola di luce" intelligente, che in funzione della luce naturale ed artificiale disponibile crea un'atmosfera piacevole nell'ambiente immediatamente circostante.

Il risultato è una gestione della luce efficiente secondo i criteri del risparmio energetico, che consente bassi costi operativi e rappresenta un passo determinante verso un'illuminazione all'insegna del massimo comfort, dell'individualità e di un atteggiamento visionario.

COMMITTENTE Credit Suisse AG, Zurigo/CH
 PROGETTO SMART WORKING/SUPERFICIE PILOTA Congena GmbH,
 Monaco/D Camenzind Evolution Ltd., Zurigo/CH
 ARCHITETTURA Stuecheli-Architekten AG, Zurigo/CH
 INTERIOR DESIGN Greutmann Bolzern Designstudio, Zurigo/CH
 PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Reflexion AG, Zurigo/CH

SOLUZIONE DI ILLUMINAZIONE Piantana LED SFERA con SWARMCTRL e SENSCTRL III, Linea luminosa SLOTLIGHT, downlight LED PANOS





Con SFERA è nata una piantana che funziona indipendentemente dall'altezza e dalla dimensione degli ambienti e dal layout delle postazioni di lavoro.

SFERA

Il processo di co-design con Credit Suisse

ILLUSTRAZIONE Martin Mörck



L'innovativa piantana è un connubio di tecnologia intelligente, design essenziale e comfort visivo ottimale.



Julian Lonsdale,
product designer
di Zumtobel

Con un volume di circa 2.000 nuove postazioni di lavoro modernizzate all'anno, il motto di Credit Suisse in tema di illuminazione è chiaro: un apparecchio d'illuminazione deve essere flessibile, adattivo, decorativo e al contempo innovativo, un'illuminazione dal comfort ottimale che soddisfi contemporaneamente complessi requisiti di sostenibilità ed efficienza energetica, con l'obiettivo della conformità allo standard Minergie P-Eco. Perché "Un buon clima nell'ambiente di lavoro è fondamentale per il benessere dei collaboratori", afferma Markus Basler, che da nove anni è responsabile del programma "Il luogo di lavoro del futuro" di Credit Suisse. "Un ambiente di lavoro moderno comprende atmosfera, progettazione dei colori e luce."

La richiesta di sviluppare una soluzione speciale per un progetto è tutt'altro che inconsueta. Ciò che rende così particolare lo sviluppo della piantana LED SFERA con SWARMCONTROL e SENSCONTROL III è la lungimiranza di entrambi i partner, che si sono focalizzati sull'ottimizzazione della facilità d'uso malgrado la complessità delle funzioni.

"L'obiettivo comune consisteva nello sviluppare un apparecchio innovativo, che fosse all'altezza di tutte le direttive tecniche e delle esigenze del cliente per diverse condizioni di illuminazione

e che riducesse considerevolmente il consumo energetico.", così spiega la sfida il product designer di Zumtobel Julian Lonsdale.

In un processo di co-design, il confine tra successo e fallimento è labile. Molto spesso, all'inizio, l'unica cosa chiara sono le specifiche tecniche: tutto il resto, come il concetto d'uso e la tecnologia, deve essere sviluppato ex-novo. All'interno del processo, questo può causare ritardi. Ma la comunicazione trasparente e l'intenso e trasparente processo di feedback tra gli esperti in postazioni di lavoro del Credit Suisse e i product designer e responsabili tecnologici di Zumtobel hanno creato i giusti presupposti per il successo dello sviluppo di questo apparecchio d'illuminazione intelligente.

Rispetto alle funzioni standard e ai normali sistemi di gestione della luce, il nuovo prodotto presenta una caratteristica senza precedenti: gli apparecchi SFERA comunicano tra loro e si configurano automaticamente formando una "schiera" intelligente. Ogni singolo apparecchio, ad esempio, è in grado di regolarsi dinamicamente ed esattamente alle mutevoli condizioni interne dell'edificio: una vera rivoluzione per i grandi uffici e una pietra miliare per la tecnologia d'illuminazione del futuro!

Umiltà e discrezione

Nella storia con una leggerezza imponderabile:
STARBRICK per la Kunstkammer di Vienna



FOTO Bruno Klomfar TESTO Wojciech Czaja



Der Salmen des
Benvenuto Cellini:
Kunst und Kultur
am Hof der Könige
von Frankreich
im 16. Jahrhundert

UNICA



Da breve tempo, la Kunstkammer di Vienna risplende di una nuova luce ed è nuovamente aperta al pubblico dopo tanti anni di chiusura. Tra le più belle opere esposte ci sono la saliera e la forza della smaterializzazione dell'architettura. L'unica materia che salta agli occhi è lo STARBRICK di Olafur Eliasson, che fluttua nella storia in assenza di gravità. La saliera di Benvenuto Cellini, realizzata a Parigi tra il 1540 e il 1543, è il contenitore per il sale più famoso del mondo. Dopo che il pregiato utensile da tavola, che mostra una rappresentazione allegorica delle due divinità Nettuno e Gea, fu trafugato dal museo di storia dell'arte di Vienna l'11 maggio 2003 con uno spettacolare furto, un urlo disperato ha attraversato il mondo dell'arte e dei media.

Sono passati dieci anni ed oggi lo straordinario contenitore in legno ed ebano, recuperato nel 2006, ha di nuovo una casa. Dopo anni di lavori di costruzione, a marzo la Kunstkammer completamente ristrutturata ha riaperto i battenti al piano rialzato del Kunsthistorisches Museum (KHM) di Vienna. 2.200 manufatti artistici in argento, oro, avorio e pietre preziose sono custoditi e presentati al pubblico in circa 300 vetrine nere. Un'importante coprotagonista, accanto a tutte le opere d'arte concrete, è la luce.

"Non si può immaginare un museo senza la giusta luce", afferma Sabine Haag, Direttore Generale del KHM. "Per trovare una soluzione adatta, abbiamo discusso a lungo per capire se con una collezione storica in un edificio storico dovesse entrare in gioco anche il presente. Così, alla fine, siamo giunti all'idea di scegliere per la Kunstkammer un'illuminazione moderna e di abbinare la nostra collezione allo STARBRICK dell'artista danese Olafur Eliasson."

Lo STARBRICK giallo e nero, un apparecchio d'illuminazione scultoreo di grande impatto sviluppato e progettato per la collezione di masterpiece Zumtobel, oggi risplende sui soffitti e sulle volte a crociera delle 20 stanze della Kunstkammer e mette in scena le varie interpretazioni artistiche della storia e del presente. Il contrasto tra nuovo e antico è impressionante. Talvolta lo spigoloso "mattoncino di stelle" sembra fluttuare arditamente tra cornici e capitelli e tra i cassettoni finemente dipinti.

"La luce deve essere visibile", afferma l'architetto tedesco HG Merz, responsabile del progetto generale della nuova Kunstkammer. "Se in una stanza ben illuminata non riconosco la fonte della luce, ciò mi rende infelice. Perciò, era chiaro che avremmo lavorato con una moderna reinterpretazione del classico lampadario."

Rispetto al modello di serie c'è stata un'unica modifica: sul lato inferiore degli STARBRICKS sono stati aggiunti alcuni spot a LED supplementari per creare accenti a partire dal centro della stanza. Le superfici luminose inferiori del lampadario STARBRICK fungono anche da luci di sicurezza. Queste fonti di luce primaria contemporanee sono completate da apparecchi indiretti ad ampio irraggiamento, integrati sui coperchi superiori delle vetrine e nella struttura sospesa dei lampadari. Inoltre, sui bordi delle cornici sono stati collocati altri proiettori a LED in miniatura della famiglia SUPERSYSTEM. Dato che ogni singola fonte luminosa dispone di un comando indipendente per la variazione dell'intensità, è possibile comporre lo scenario di luce più adatto per ogni stanza in funzione del colore, della forma e della dimensione.

La ristrutturazione della Kunstkammer comprende nuovi pavimenti, il rifacimento dell'intonaco delle pareti e un impianto di

riscaldamento e ventilazione completamente rinnovato. Sono stati posati 70 km di cavi, 10 km di tubi, 2.460 m² di parquet in rovere affumicato e circa 300 m² di pavimenti in pietra rossastrì marmoreizzati. L'integrazione architettonica interna più evidente riguarda però l'arredamento: l'ambiente, che HG Merz descrive in modo molto azzeccato con i termini "umiltà e discrezione", è caratterizzato dalle nuove panche con iPad integrati per l'infotainment individuale e dalle vetrine nere filigranate.

Sono state utilizzate tre tipologie di vetrine in diverse altezze e dimensioni, tra cui teche da tavolo, moduli a parete e vetrine verticali alte tre metri a posizionamento libero. La base è realizzata in un materiale minerale nero e molto riflettente, cosicché in essa si rispecchia senza fine la drammaturgia degli spazi. Questo effetto perfettamente inscenato da HG Merz si chiama "smaterializzazione". Ad esso si aggiungono l'alluminio anodizzato, il vetro non riflettente e vari tessuti colorati per le vetrine, in cui i preziosi manufatti appaiono finalmente sotto la giusta luce.

"Gli oggetti esposti nella Kunstkammer non potrebbero avere caratteristiche più disparate e questo richiede una sensibilità assoluta nell'illuminazione", spiega Ralf Müller, direttore tecnico del progetto per Zumtobel. "Ma con lenti dalle caratteristiche di irraggiamento diverse e proiettori con teste regolabili è possibile

illuminare ogni singolo pezzo nel migliore dei modi." Per evitare le emissioni di calore all'interno delle vetrine sono stati utilizzati esclusivamente LED. I piccoli proiettori SUPERSYSTEM integrati nei soffitti delle vetrine risultano discreti e lasciano il ruolo da protagonisti a statuette, lussuosi contenitori ed opere d'artigianato esotiche degli ultimi mille anni di storia dell'arte. La materialità antica e l'immaterialità moderna si integrano alla perfezione. Lo dimostra, non da ultima, la celebre saliera di Cellini, che ha ottenuto un posto d'onore nella tranquilla luce calda della nuova Kunstkammer.

COMMITTENTE Kunsthistorisches Museum Wien, Vienna/A
ARCHITETTURA HG Merz, Stuttgart, Berlino/D
PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Die Lichtplaner, Limburg/D
CONCEZIONE ILLUMINOTECNICA Symetrys, Lustenau/A
PROGETTAZIONE ELETTRICA IB Süd, Vienna/A

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Soluzione speciale Masterpiece STARBRICK, spot a LED SUPERSYSTEM, downlight LED PANOS INFINITY, illuminazione d'emergenza e di sicurezza ONLITE LPS, sistema di batterie centrale ONLITE central LPS

I pezzi esposti, molto diversi tra loro,
vengono presentati in maniera ottimale con le
soluzioni illuminotecniche di Zumtobel.



La mia amica luce

Intervista a Olafur Eliasson



RITRATTO Ari Magg INTERVISTA Sandra Hofmeister

Molti dei Suoi lavori sono in relazione con il contesto spaziale. In quale misura questo contesto è importante per la Sua arte?

OLAFUR ELIASSEN Fondamentalmente mi occupo delle conseguenze che risultano dal fatto di collocare un'installazione nel mondo. Per misurare queste conseguenze insieme a tutte le loro causalità, spesso ricorriamo alle esperienze. Lo spazio è una premessa importante, senza lo spazio non ci sarebbe una piattaforma fisica per l'esperienza. Lo spazio, inoltre, è sempre determinato dalle nostre attività ed ha anche aspetti etici e morali, oltre a quelli estetici, che sono importanti per il rapporto tra soggetto e oggetto. Gli spazi possono polarizzare e suscitare empatia, anche questa è una caratteristica che confluisce nel mio lavoro.

Un altro contrasto che nel suo lavoro appare privo di valore è quello tra arte e design. Lo STARBRICK, ad esempio, è un oggetto luminoso prodotto su scala industriale e al contempo un'opera d'arte, che si afferma in spazi diversi. Come si incontrano arte e design industriale?

OLAFUR ELIASSEN Per me l'arte e il design industriale non sono settori diversi, perché l'arte non è un settore a sé bensì un linguaggio, la cui qualità e ambizione dipendono da cosa si dice utilizzandolo. Il design industriale, invece, è una sorta di meccanismo con cui è possibile realizzare il messaggio artistico. È interessante come nel design industriale si incontrino tante competenze diverse: quelle di ingegneri, ingegneri illuminotecnici, esperti di materiali e molte altre. Con lo STARBRICK ho voluto creare

un'opera d'arte che scuota lo status elitario dell'arte e sia molto più accessibile tramite il principio della riproduzione. In quanto sistema composto da singoli moduli, lo STARBRICK è un'opera che non finisce mai e può essere continuamente ricreata in una nuova forma: dai singoli moduli può nascere addirittura una sorta di casa. Da un lato, pertanto, lo STARBRICK è un elemento che si può combinare ed integrare, ma dall'altro è anche un apparecchio d'illuminazione che non è un oggetto in senso stretto, bensì una parte di un sistema più grande e lievemente utopico.

Nella Kunstkammer di Vienna i singoli moduli dello STARBRICK sono integrati con spotlight che creano nuove qualità della luce. Come si è arrivati a questa soluzione speciale?

OLAFUR ELIASSEN Nella storia dell'arte, spesso è già accaduto che i canoni della regolarità e la produzione della realtà venissero messi in discussione, per cui lo STARBRICK si colloca ottimamente nella Kunstkammer. L'opera fa riferimento a un principio matematico in cui le consuete regole euclidee non fanno presa e al loro posto sono i fenomeni processuali e cristallini della crescita ad essere in primo piano. A tale riguardo, lo STARBRICK di Vienna rappresenta un inconsueto concetto matematico di produzione della realtà. Naturalmente il risultato è anche un apparecchio d'illuminazione in cui abbiamo rafforzato la luce per avere un migliore controllo dello spazio. La forma vera e propria e l'idea dello STARBRICK, però, non sono cambiati per effetto di questa soluzione speciale.



«Per me l'arte e il design industriale non sono settori diversi. È interessante come nel design industriale si riuniscano tante competenze diverse.»



Nel cuore degli eventi

Costruzione della nuova Fiera di Basilea/CH

La spettacolare fiera di Basilea – New Hall è stata ultimata in tempo per BASELWORLD 2013, il salone mondiale della gioielleria e dell'orologeria. Con il padiglione di tre piani e la parziale sopraelevazione dell'area fieristica, ancora una volta Herzog & Meuron sono riusciti a creare un autentico gioiello architettonico. L'opera soddisfa le esigenze funzionali della Fiera di Basilea e crea una più intensa concatenazione urbanistica tra l'evento fieristico e la struttura circostante della Piccola Basilea. Il grandioso pianterreno in vetro è direttamente collegato con lo spazio urbano ed evidenzia l'area fieristica sopraelevata, il cosiddetto City Lounge con negozi e ristoranti. La facciata curva segue il flusso delle persone e al centro crea lo spazio necessario per la fermata del tram, che riceve la luce naturale dall'alto attraverso una grande apertura circolare. Le linee a LED colorate nelle zone d'ingresso dei padiglioni assicurano inoltre un'opportuna integrazione illuminotecnica. I due piani superiori, chiusi verso l'alto, sono ruotati uno contro l'altro, cosicché vengono percepiti come unità distinte e fanno sembrare più piccolo l'imponente volume. Questa impressione è rafforzata dalla facciata in alluminio filigranata, dall'effetto simile a un intreccio.

In netta contrapposizione con il luminoso aspetto esterno, i padiglioni sono addirittura privi di finestre. La struttura portante scura risulta discreta ed offre uno sfondo neutro per gli imponenti stand degli espositori. A causa della mancanza di luce naturale, un'illuminazione sufficiente e adatta alle esigenze degli eventi fieristici assume un'importanza fondamentale. In questo campo Zumtobel è riuscita ad imporsi con i suoi apparecchi di pregio, come il sistema di linee luminose TECTON, i downlight PANOS INFINITY e l'ampia offerta per l'illuminazione generale, d'emergenza e di sicurezza. Il nuovo padiglione fieristico è l'unico in Svizzera ad aver raggiunto lo standard Minergie.

COMMITTENTE MCH Messe Basel, Basel/CH

ARCHITETTURA Herzog & de Meuron, Basel/CH

PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Bartenbach LichtLabor, Aldrans/A

PROGETTAZIONE ELETTRICA Herzog Kull Group, Schlieren/CH

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Sistema di linee luminose TECTON, downlight LED PANOS INFINITY, apparecchi d'emergenza e di sicurezza ONLITE, PURESIGN, CUBESIGN, FREESIGN, RESCLITE TEC, soluzione speciale di linee LED



I futuro della costruzione urbana LifeCycle Tower ONE, Dornbirn/A

La LifeCycle Tower ONE (LCT ONE) di Dornbirn è il primo edificio ibrido in legno senza incapsulamento del mondo. Inaugurata a novembre 2012 è l'impressionante testimonianza del futuro della costruzione urbana, in cui tecnologie innovative, recentissime conoscenze scientifiche e un'edilizia improntata al risparmio delle risorse sono state impiegate in modo magistrale. La novità assoluta di questo edificio di sette piani, commissionato da Cree GmbH, affiliata del Gruppo Rhomberg, e realizzato dallo studio di architetti Hermann Kaufmann, sta negli elementi portanti dell'edificio, che sono in legno e non rifasciati. La struttura in legno non rivestita si può toccare con mano anche all'interno dell'LCT ONE, il che permette al contempo di risparmiare risorse ed è parte del piano di protezione antincendio.

I moduli prefabbricati dell'LCT ONE sono stati montati direttamente in cantiere, permettendo un risparmio di tempo del 50 % rispetto ai metodi di costruzione tradizionali, di escludere gli errori e di garantire un alto livello qualitativo e un calcolo certo dei costi. Non da ultimo, l'intero ciclo di vita dell'edificio prevede uno sfruttamento ottimale delle risorse, un aumento dell'efficienza energetica e un notevole miglioramento del bilancio di CO₂. L'LCT ONE impone nuovi standard in tema

di sostenibilità e qualità e richiede performance d'eccellenza anche a tutte le opere interne. Zumtobel ha sviluppato per l'LCT ONE una soluzione illuminotecnica futuristica che massimizza il comfort luminoso, riduce i costi energetici e aumenta l'efficienza. Oltre all'illuminazione ultramoderna degli uffici, l'intero immobile utilizza il sistema di gestione della luce LUXMATE LITENET, che riunisce in una sola unità centrale e facile da usare caratteristiche complesse del sistema quali utilizzo della luce naturale, comando delle veneziane, sensori di presenza, integrazione dell'illuminazione d'emergenza e profili spaziali predefiniti. Grazie allo sfruttamento ottimale della luce diurna in combinazione con un totale di 112 segnalatori di presenza, per l'illuminazione si risparmia fino al 75 % di energia.

COMMITTENTE Cree GmbH, Rhomberg Bau, Bregenz/A
ARCHITETTURA Hermann Kaufmann ZT GmbH, Schwarzach/A
PROGETTAZIONE ELETTRICA Ingenieurbüro Brugger, Thüringen/A
INSTALLAZIONE ELETTRICA EGD Dornbirn/A

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Downlight LED PANOS INFINITY, apparecchio a sospensione ELEEA, apparecchio a sospensione ECOOS, apparecchio a sospensione CLARIS II, downlight LED MICROS, gestione della luce LUXMATE LITENET, apparecchi per segnaletica d'emergenza e sicurezza ONLITE, sistema di batterie centrale ONLITE Central CPS



Impegno fin nei minimi dettagli CMA CGM Tower, Marsiglia/F

Questo grattacielo di 137 metri è la nuova ammiraglia della compagnia armatoriale francese CMA CGM, che ha sede nella città portuale di Marsiglia. L'architetta britannica e titolare del premio Pritzker Zaha Hadid ha creato un edificio unico nel suo genere, insignito di molti premi tra cui l'Emporis Skyscraper Award. Anche il committente e fondatore della compagnia, Jacques R. Saadé, ha profuso il massimo impegno e tanta passione per la creazione dei dettagli della nuova sede aziendale. Nulla è stato lasciato al caso, persino la scelta del calcestruzzo, delle sue texture e del colore fino alla ripartizione degli uffici e all'arredamento: tutto è stato discusso e analizzato prima dell'esecuzione. Zumtobel ha partecipato al processo di sviluppo con soluzioni di illuminazione estetiche e tecniche. Una delle sfide di questo progetto consisteva nell'integrare la soluzione di illuminazione nel soffitto climatizzato. Per questo Zumtobel ha sviluppato appositamente un nuovo corpo lampada, senza scendere a compromessi in termini di design o di qualità. Gli esperti hanno fatto colpo con una soluzione a sistema micropiramidale (MPO+), che garantisce un'eccellente ripartizione della luce e permette di lavorare in assenza di abbagliamenti.

COMMITTENTE CMA CGM Group, Marsiglia/F
ARCHITETTURA Zaha Hadid Architects, Londra/UK
PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA ED ELETTRICA Arup, Londra/UK
INSTALLAZIONE ELETTRICA Cegelec, Marsiglia/F

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Soluzione speciale TRIMLESS con ottica micropiramidale (MPO+), linea luminosa SLOTLIGHT, sistema di linee luminose TECTON, downlight PANOS A

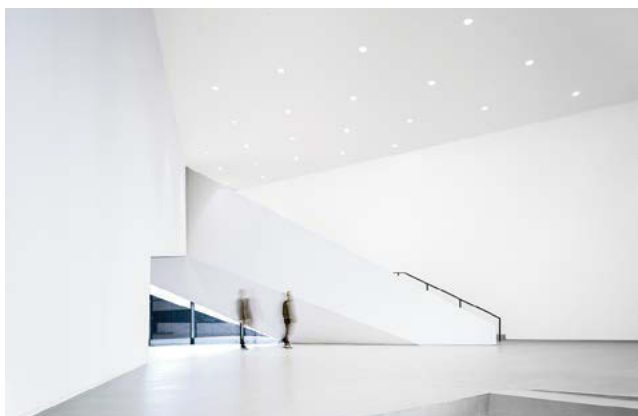


Tradizione e progresso Abu Dhabi Investment Council (ADIC), Abu Dhabi/UAE

Le Al Bahar Towers sono le ultime nate dello skyline di Abu Dhabi. Per il complesso, composto da due torri cilindriche da 150 m ciascuna, gli architetti di Aedas hanno sviluppato insieme alla società di engineering Arup un'innovazione che tiene conto del clima estremamente caldo e soleggiato di Abu Dhabi: la facciata, ispirata all'architettura araba tradizionale, offre una valida protezione termica e consente al contempo uno sfruttamento ottimale dell'energia solare. Dalla combinazione di tutti gli interventi si è ottenuta una riduzione del 40 % delle emissioni di CO₂ delle Al Bahar Towers, costruite in conformità allo standard LEED. La soluzione illuminotecnica di Zumtobel non supporta soltanto il concetto di risparmio delle risorse, ma corrisponde anche ai requisiti di una moderna illuminazione degli uffici ed accentua l'architettura: gli efficienti downlight PANOS INFINITY e l'apparecchio da incasso SLOTLIGHT II, adeguato alle caratteristiche architettoniche dell'ADIC, assicurano un'atmosfera lavorativa piacevole ed improntata alla comunicazione. Grazie alla disposizione verticale degli SLOTLIGHT II nei soffitti si ha l'impressione che la luce scorra verso il centro dell'edificio cilindrico, sottolineando un elemento creativo centrale dell'architettura.

COMMITTENTE Abu Dhabi Investment Council, Abu Dhabi/UAE
ARCHITETTURA Aedas, Abu Dhabi/UAE
PROGETTAZIONE ELETTRICA Arup, Londra/UK
INSTALLAZIONE ELETTRICA BK Gulf, Dubai/UAE

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Downlight LED PANOS INFINITY, soluzione speciale SLOTLIGHT II, Apparecchio per camere bianche CLEAN, apparecchio per l'incasso a pavimento LEDOS II



Classici che risplendono

La Festspielhaus di Erl/A

Nelle immediate vicinanze della Festspielhaus di Erl, già esistente dal 1957, il famoso team di architetti Delugan Meissl ha creato un vero e proprio gioiello. Si tratta del secondo palcoscenico per i Festival del Tirolo che si svolgono ad Erl in estate, l'unico durante la stagione invernale. Il linguaggio architettonico netto di questo edificio di nuova costruzione sfrutta in modo particolare il paesaggio circostante. D'estate, grazie alla sua facciata scura, si fonde con la cornice boscosa delle montagne tirolesi e resta discretamente in secondo piano. Durante l'inverno, invece, quando la Passionsspielhaus con il suo colore chiaro fa tutt'uno con la natura innevata, l'edificio scuro è il protagonista. Un tale gioiello, con una superficie utile di 7.000 metri quadrati e più di 862 posti a sedere, richiede un concetto illuminotecnico globale e innovativo, che si integri nella straordinaria forma dell'edificio: ad esempio con la forte accentuazione delle nicchie cuneiformi presenti nelle pareti laterali della grande sala. Circa 400 proiettori LED creano all'interno della Festspielhaus un'atmosfera festosa. Per l'illuminazione delle pareti e la brillante valorizzazione delle opere d'arte esposte nel foyer la scelta è caduta sul proiettore LED IYON; così si chiude il cerchio della collaborazione intrattenuta fin dai primissimi stadi del progetto tra Delugan Meissl e Zumtobel.

COMMITTENTE Strabag, Lukas Lang GmbH, Vienna/A
ARCHITETTURA Delugan Meissl Associated Architects, Vienna/A

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Serie di proiettori CARDAN, proiettori LED IYON, downlight MICRO S, downlight LED PANOS INFINITY, sistema di linee luminose LED SUPERSYSTEM, linea luminosa LED TALEXX, linea luminosa LED SLOTLIGHT



Un concetto di ufficio che guarda al futuro

DBS Asia Central @ MBFC Tower 3, Singapore/SG

La nuova sede centrale della DBS Asia Central Bank all'interno del Marina Bay Financial Centre Tower 3, nel nuovo centro finanziario di Singapore, sottolinea la sua ambizione di essere il primo referente asiatico per le operazioni finanziarie. Gli architetti d'interni di Woodhead hanno sviluppato su una superficie di 600.000 m² un innovativo concetto di uffici che da una parte rappresenta il luogo di lavoro del futuro e dall'altra rispecchia le radici e i valori della più grande banca di Singapore. Ispirati ai mercati asiatici tradizionali, i Social Hub costituiscono il centro di ogni piano: collegano l'atrio, gli ambienti di lavoro e le sale riunioni e favoriscono il sentimento di unione e la collaborazione. La vista sul profilo della città di Singapore che si gode dalle ampie vetrate permette agli impiegati di "staccare" per qualche breve istante dalla quotidianità lavorativa. Nelle sale riunioni, ispirate alla meditazione asiatica e alla filosofia zen, si trova la tranquillità necessaria per le attività che richiedono concentrazione e per i meeting.

Il progetto di illuminazione ha un ruolo centrale nella realizzazione delle varie esigenze delle singole zone. La soluzione illuminotecnica non deve essere solo convincente dal punto di vista estetico, ma anche offrire la massima efficienza energetica per soddisfare i requisiti di Green Mark, la severa certificazione degli immobili di Singapore. I downlight PANOS INFINITY e gli spotlight SUPERSYSTEM creano nei cosiddetti "Hub" un'atmosfera rilassata, mentre gli spotlight IYON LED e gli apparecchi a LED per l'incasso a pavimento PASO II favoriscono un'atmosfera comunicativa. Nelle sale riunioni e nei locali di lavoro, invece, l'apparecchio a sospensione AERO II assicura condizioni di luce ideali con i suoi componenti per l'illuminazione diretta e indiretta a controllo indipendente. LUCE MORBIDA IV è la soluzione di illuminazione ideale per le postazioni di lavoro al computer del Trading Department.

COMMITTENTE Sweett Pte Ltd, Singapore/SP
ARCHITETTURA Woodhead Architects, Singapore/SP
PROGETTAZIONE ELETTRICA J Roger Preston (S) Pte Ltd, Singapore/SP

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Downlight LED PANOS INFINITY, proiettori LED IYON, Sistema luminoso SUPERSYSTEM, apparecchio LED per l'incasso a pavimento PASO II, apparecchio a sospensione AERO II Hybrid, apparecchio da incasso LUCE MORBIDA IV



Un modello di sostenibilità City Green Court, Praga/CZ

Negli uffici del City Green Court, naturalmente il verde ha un ruolo importante all'esterno, ma può essere vissuto soprattutto all'interno. Ad attirare gli sguardi, nell'atrio dell'edificio, sono un grande olivo e le pareti ricoperte dall'edera. Per questo immobile di otto piani, ispirato al cubismo della Repubblica Ceca, gli architetti dello studio newyorkese Richard Meier & Partner Architects LLP hanno sviluppato un concetto di sostenibilità globale. Oltre all'integrazione intelligente della luce naturale, questo prevede tra le altre cose uno speciale sistema di ventilazione che assicura una circolazione naturale dell'aria e l'utilizzo dell'acqua piovana per l'irrigazione del tetto piantumato. Già prima della conclusione della costruzione, nel 2012, il City Green Court ha ottenuto una certificazione preliminare LEED Platino poiché si era già ottenuto un risparmio energetico superiore del 22 % rispetto a quello necessario per la certificazione. Anche Zumtobel ha contribuito a questa eccellente performance con il suo progetto di illuminazione sostenibile. Con l'impiego di moderni apparecchi a LED in combinazione con il sistema LUXMATE PROFESSIONAL, che permette una gestione dell'illuminazione in funzione della luce diurna, la luce naturale viene sfruttata nel migliore dei modi. Questa soluzione a risparmio energetico è supportata anche da sensori di presenza.

INVESTITORE SKANSKA a.s., Praga/CZ
ARCHITETTURA Richard Meier & Partners Architects LLP, New York/US
ARCHITETTI PARTNER CUBOID ARCHITEKTI, s.r.o., Praga/CZ

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Apparecchio da incasso LUCE MORBIDA V, illuminazione per segnaletica d'emergenza e sicurezza ONLITE, gestione della luce LUXMATE PROFESSIONAL, downlight LED PANOS INFINITY, linea luminosa LINARIA



Un impiego intelligente delle risorse Il Vodafone Village a Milano

Milano, la metropoli della moda, è impegnata come poche altre città italiane nel segno della sostenibilità e della futuribilità. Lo si vede anche dalla nuova sede della seconda azienda di telecomunicazioni del mondo: Vodafone. Il Vodafone Village, composto da tre edifici collegati, ha più che dimezzato l'impatto ambientale di più di 3.000 postazioni di lavoro grazie a un impiego intelligente delle risorse. La certificazione LEED Argento sottolinea l'ambizioso progetto dello studio di architetti Dante O. Benini & Partner, che ha richiesto performance d'eccellenza anche ai partner coinvolti. Su una superficie di oltre 67.000 m², Zumtobel ha realizzato una soluzione illuminotecnica versatile che permette di risparmiare energia, minimizzare gli oneri di manutenzione e soddisfare i severi requisiti estetici e di qualità della luce. In questo progetto l'illuminazione svolge le funzioni più svariate: nel foyer, nell'auditorium e nello skybar l'architettura è stata sapientemente valorizzata ottenendo al contempo un'atmosfera accogliente, mentre negli uffici sono stati creati i presupposti ideali per le varie attività visive. Con un portafoglio prodotti completo, Zumtobel è riuscita a realizzare una soluzione illuminotecnica adeguata in tutte le zone, integrando anche un comando centrale per l'illuminazione d'emergenza che non solo garantisce la sicurezza del personale, ma contribuisce anche in misura sostanziale alla sostenibilità dell'edificio grazie alla sua efficienza energetica e al comfort della manutenzione.

ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE
Dante O. Benini & Partners Architects, Milano/I
ILLUMINOTECNICA Studio AS ingg Srl, Milano/I
INSTALLATORE ELETTRICO Milani Giovanni & C. Srl, Osnago Lecco/I

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Apparecchio da incasso LUCE MORBIDA IV, linea luminosa SLOTLIGHT, downlight LED PANOS INFINITY, gestione della luce LUXMATE LITENET



Piccoli prodigi di luce
Katakeet Store, Dubai/UAE

L'ultimo nato tra i concept store di Katakeet negli Emirati Arabi Uniti trasforma gli acquisti per tutta la famiglia in un'esperienza davvero particolare. Katakeet è un negozio che vende abbigliamento di lusso per bambini, con marchi come Burberry, Ralph Lauren, Dior e Fendi. Il nome "Katakeet" deriva dall'arabo e significa "pulcino", ma si utilizza anche per tutto ciò che è piccolo e carino, come i bambini. Questa atmosfera descrive alla perfezione l'incantevole negozio del celebre Mall of the Emirates di Dubai. È la prima boutique del Medio Oriente in cui i bambini possono dare libero sfogo alla loro fantasia, mentre i genitori scelgono abiti alla moda di marche esclusive per i loro piccini. Il negozio si contraddistingue per il suo concetto di vendita unico, con una strategia del marchio sviluppata in esclusiva dall'illustratrice britannica di libri per bambini Polly Dunbar, ma non solo: a fare la differenza è anche una soluzione di illuminazione su misura di Zumtobel. Per i committenti era importante che il progetto di illuminazione corrispondesse all'immagine di Katakeet e creasse un'esperienza d'acquisto ricca di emozioni per i clienti grandi e piccoli. Mentre i proiettori IYON, il sistema modulare CARDAN e gli spot SUPERSYSTEM valorizzano in modo mirato le pregiate collezioni di noti stilisti, i downlight a LED PANOS INFINITY e MICROS assicurano un'illuminazione generale adeguata, che sottolinea l'atmosfera giocosa e al contempo ricercata del negozio. Il negozio del Mall of the Emirates è stato realizzato con materiali ecologici e con un'attenzione particolare al risparmio energetico e al comfort per i clienti. "Zumtobel ci ha supportati in modo grandioso nella realizzazione di questo straordinario mondo da fiaba per i bambini e i loro genitori", riassume anche Linton Crockford-Moore, Creative Director, Creative Eye Strategy & Innovation del Chalhoub Group.

PROGETTO E ARCHITETTURA Chalhoub Group, Jebel Ali, Dubai/UAE

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA proiettori LED IYON, serie di proiettori LED CARDAN, downlight LED PANOS INFINITY e MICROS, sistema luminoso SUPERSYSTEM



Nessun compromesso per l'allestimento dei negozi
Flagship Store Bershka, Barcellona/E, Francoforte/D e Londra/UK

La catena spagnola di abbigliamento Bershka conosce bene le tendenze attuali e crea moda per un pubblico giovane ed esigente. Di conseguenza, per il primo flagship store di Barcellona c'erano varie condizioni da soddisfare. Lo studio di architettura Castel Veciana, tra le altre cose, ha previsto una conversione al LED per tutte le luci del negozio, senza modificare il collaudato progetto di illuminazione di Bershka. Oltre a una riduzione del consumo energetico del 35 %, al centro del progetto c'erano la discreta integrazione degli apparecchi di illuminazione nell'architettura, una presentazione ottimale degli articoli in grado di incentivare le vendite e una resa cromatica esatta. Con i proiettori della serie IYON, Zumtobel ha soddisfatto tutti i criteri in modo convincente. Con IYON, anche la differenziazione tra i reparti uomo e donna con due diverse tonalità di colore caratteristica di Bershka è stata realizzata in modo mirato, senza scendere a compromessi rispetto alla tipica atmosfera luminosa. Per le donne sono stati utilizzati apparecchi con il corpo bianco, per gli uomini con il corpo nero. L'allestimento è invece uguale nelle cabine spogliatoio, per le quali è stata scelta l'efficientissima serie di downlight PANOS. Il progetto di illuminazione ha convinto sia i committenti che la clientela. Nel frattempo Bershka ha aperto altri due flagship store a Francoforte sul Meno e Londra, con una soluzione a LED completa di Zumtobel.

COMMITTENTE Inditex Gruppe, La Coruña/E
ARCHITETTURA E DESIGN DELLA LUCE Castel Veciana Arquitectura, Barcellona/E
PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Lledó Iluminación Coruña, La Coruña/E

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA proiettori LED IYON, downlight LED PANOS INFINITY, sistema di proiettori LED CARDAN

Un'onda di salute

Technogym, Cesena: un controllo dinamico della luce favorisce il benessere dei collaboratori nel nuovo stabilimento di produzione



FOTO Jürgen Eheim TESTO Norman Kietzmann





Proprio quando Sylvester Stallone e Arnold Schwarzenegger entusiasmano gli spettatori con i loro muscoli sugli schermi del cinema, anche in Italia iniziava una storia di successo. Ciò che l'allora 22enne Nerio Alessandri escogitava nel suo garage, però, non era né un computer, né un'auto sportiva. Con il modello "Asterisco", il provetto meccanico assemblò il primo home trainer che si sia mai visto tra le pareti di casa. Per la sua start-up, fondata nel 1983 a Cesena, poco lontano da Rimini, Alessandri scelse il nome "Technogym". All'inizio organizzò le vendite tramite la cabina telefonica del posto, ma questa provvisorietà ormai appartiene al passato: oggi l'azienda si avvale di 2.200 collaboratori e i suoi prodotti si trovano in oltre 50.000 palestre e più di 30 milioni di abitazioni private di tutto il mondo. Se è arrivato così lontano, il merito è di un orientamento nuovo e lungimirante: gli apparecchi non devono servire soltanto a sviluppare i muscoli, quanto piuttosto a sentirsi bene nella propria pelle.

Da allora il concetto di wellness si applica allo sviluppo dei prodotti, per i quali spesso vengono consultati scienziati del MIT ed altri esperti, ma non solo: anche la sede centrale dell'azienda, inaugurata a settembre 2012 a Cesena, non è una fabbrica tradizionale con amministrazione annessa. A pochi chilometri dal vecchio garage di Nerio Alessandri è nato un "Wellness Campus" in cui si produce, si ricerca, si dibatte e... si suda. "Non siamo un semplice produttore di apparecchi sportivi, ma anche un'agenzia di servizi", spiega Roberto Laureti, manager responsabile del controllo e della manutenzione degli immobili di Technogym. Ogni anno, circa 25.000 visitatori vengono accolti nell'area aziendale di circa 150.000 m², che li attende con un centro di ricerca,

una biblioteca, un fitness club, un ristorante biologico e un centro congressi con 600 posti a sedere. Agli ospiti vengono proposte varie centinaia di corsi: dalla formazione classica per gli allenatori sportivi fino ai training motivazionali e ai corsi di leadership dedicati ai manager.

L'incarico assegnato all'architetto milanese Antonio Citterio e alla sua collega di studio Patricia Viel suonava così: tradurre il concetto di wellness in una costruzione che coniugasse un'edilizia sostenibile e rispettosa delle risorse con un'alta qualità della permanenza. Fin dall'arrivo è evidente che in questo luogo non ci si può attendere un tradizionale capannone di montaggio. L'edificio di 60.000 m² si trova al centro di un paesaggio collinoso simile a un parco ed è coronato da un tetto in legno arcuato come un'onda. "L'architettura ha un ruolo determinante ai fini della progettazione dell'illuminazione", sottolinea Roberto Laureti. L'intero edificio è articolato in otto segmenti larghi 18 m ciascuno, che si estendono in lunghezze comprese tra 200 e 280 m. Sette segmenti formano insieme i 32.000 m² del capannone adibito a produzione e magazzino, in cui avviene il montaggio degli apparecchi. Le linee luminose sospese al soffitto attraversano il locale per l'intera lunghezza e nella zona adibita ai montaggi assicurano una luminosità di 390 Lux. Nei magazzini, che si trovano prima e dopo la produzione, la luminosità si riduce a 150 Lux. L'intensità dell'illuminazione viene adeguata in base alla luce naturale con l'ausilio di sensori. I lucernari, che seguono l'andamento ondulato del tetto, fanno sì che persino il centro del capannone sia investito dalla luce solare. Nelle ore pomeridiane e nelle giornate nuvolose, l'intensità dell'illuminazione artificiale viene adattata in considerazione della minore luce naturale disponibile: la perfetta

interazione delle due fonti luminose, pertanto, garantisce costantemente un'illuminazione piacevole ed equilibrata nel capannone della produzione.

Una strada fiancheggiata da alberi su entrambi i lati separa la produzione dagli 11.000 m² della zona amministrativa. Il tetto in legno che si incurva leggermente verso il lato sud dell'edificio di quattro piani ha l'effetto di un cenno di benvenuto per i visitatori in arrivo, ma non solo: serve anche a proteggere gli uffici, provvisti di vetrate su tutti i lati, dall'incidenza diretta dei raggi solari e da un eccessivo calore. Negli uffici, la parola d'ordine è "apertura". Nelle sale riunioni, provviste di vetrate su tutti i lati, ospiti e collaboratori prendono posto su "pouf" rotondi, mentre le postazioni di lavoro sono configurate come "open space". Le strette linee luminose accentuano lo spazio e, con una temperatura del colore di 2.700 K, creano un'atmosfera calda e gradevole.

Il "Wellness Center" dalla forma ellittica, a sud dell'amministrazione, ospita le funzioni pubbliche del Campus su una superficie di 4.000 m². Per accedervi, i visitatori devono prima salire una grande scala a chiocciola che si "avvita" intorno all'intero immobile. Se i gradini in legno suggeriscono un'immagine autotona, l'impressione cambia sul lato inferiore della scala. Insieme a Zumtobel, Antonio Citterio e Patricia Viel hanno sviluppato una soluzione di retroilluminazione a LED con cui è possibile creare diverse atmosfere di luce e colore. Nella zona sud dell'ellisse si trova il Fitness Center, che funge al contempo da showroom per i prodotti Technogym. Questo spazio, che si apre sul parco cir-

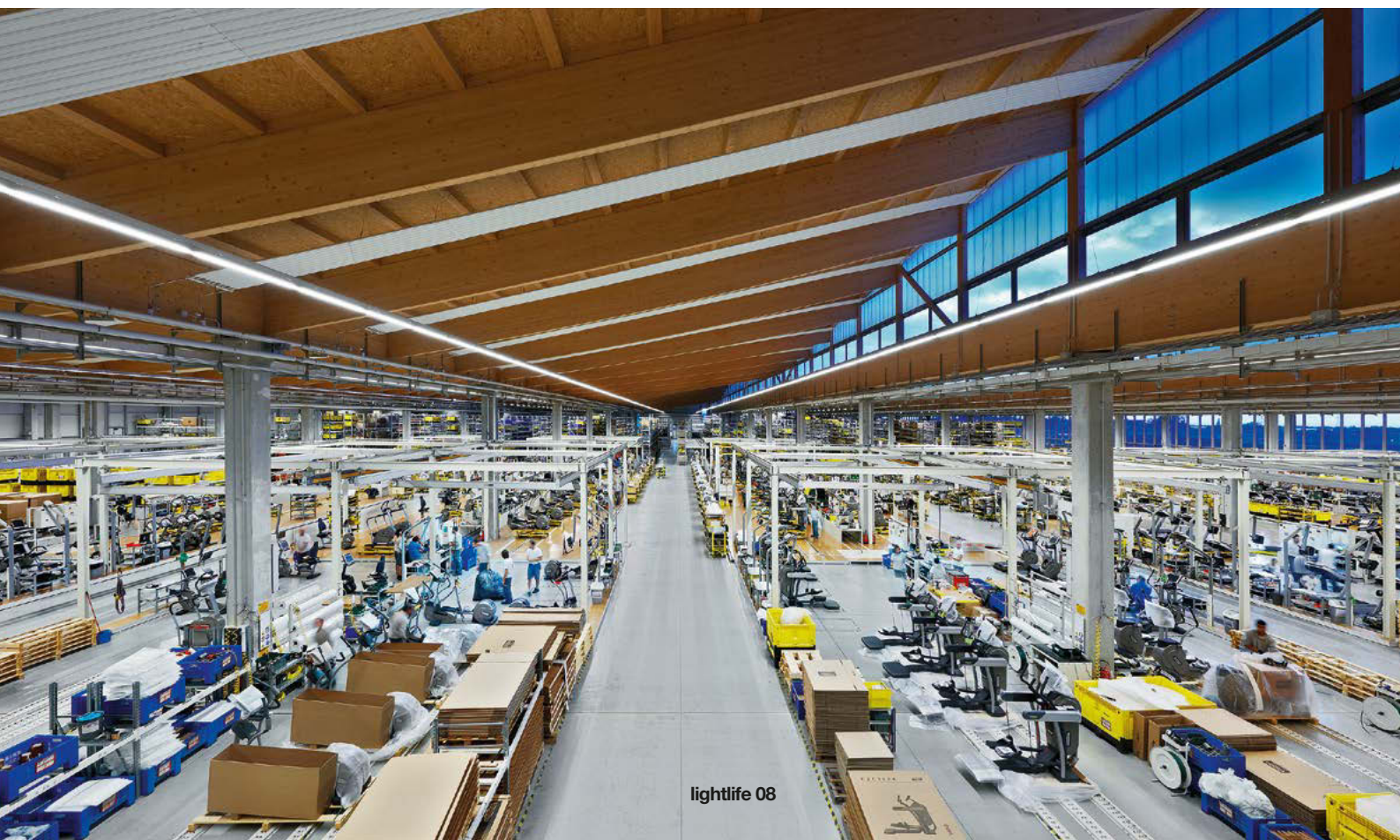
costante con una facciata continua in vetro su due piani, è attraversato da tanta luce naturale. Qui tutti i collaboratori possono allenarsi nei giorni infrasettimanali, mentre nei week-end anche le loro famiglie e i loro amici possono accedere gratuitamente.

Un altro aspetto a cui viene attribuita grande importanza è l'alimentazione del personale. Nel ristorante i cuochi utilizzano esclusivamente ingredienti regionali di stagione. Le tavolette di cioccolato sono bandite da tutti i distributori automatici: al loro posto si trovano ogni giorno insalate fresche, frutta e snack. La "chiave del Wellness System" garantisce che nessuno superi il limite. su questa memoria dati, infatti, vengono registrati i risultati degli allenamenti e il consumo calorico della giornata. Il valore aumenta con ogni macedonia di frutta prelevata dalle macchinette, segnalando con discrezione che è opportuno fare un po' di moto in più. A questo punto, se non prima, una cosa è ben chiara: a Cesena il wellness non è un esercizio per poche ore. È un'impostazione che si estende a tutta la vita.

COMMITTENTE Technogym spa, Cesena/I
ARCHITETTURA Antonio Citterio Patricia Viel and Partners, Milano/I
PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Antonio Citterio Patricia Viel and Partners, Milano/I
PROGETTAZIONE ELETTRICA Studio R.B. Engineering, Modena/I
INSTALLAZIONE ELETTRICA F.lli Franchini, Rimini/I

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Sistema di linee luminose TECTON, linea luminosa SLOTLIGHT LRO, gestione della luce LUXMATE LITENET

Per un'illuminazione ottimale del capannone di montaggio, l'intensità della luce artificiale viene regolata in funzione della luce naturale che penetra all'interno.



Auto preziose sul tavolo anatomico

Una moderna tecnologia a LED per Ferrari Classiche a Maranello



FOTO Jürgen Eheim TESTO Norman Kietzmann





Le Ferrari non sono automobili. Sono sogni su quattro ruote. Ciò che le distingue dalle concorrenti è più del semplice suono dei motori. Quasi tutti i modelli Ferrari che sono usciti dallo stabilimento di Maranello da quando è stata fondata l'azienda, nel lontano 1947, sono ancora idonei alla circolazione su strada. Affinché lo rimangano anche in futuro, nel 2006 è stato creato uno speciale servizio di assistenza: Ferrari Classiche. Ciò che si nasconde dietro a questo concetto è tutt'altro che una normale officina automobilistica. È un mix di laboratorio, tempio e museo, in cui le storiche auto sportive vengono sottoposte a una cura "anti-aging" completa.

"Ispezioniamo, valutiamo e restauriamo alcune tra le auto migliori e più costose che siano mai state costruite", afferma Marco Arrighi, responsabile di Ferrari Classiche. Il capannone di 950 m², nel quale in precedenza si trovava la fonderia, equivale a una tesoreria motorizzata: alcuni di questi gioielli su quattro ruote, di cui circa 30 trovano spazio nel cuore del luogo di nascita della produzione Ferrari, costano fino a 40 milioni di dollari. La classificazione di "veicolo storico" viene attribuita alle auto che hanno almeno vent'anni. Da tempo i loro proprietari non sono solo autentici appassionati degli sport a motore e c'è una ragione ben precisa: queste auto sportive, spesso prodotte in quantità limitate, da decenni permettono di contare su un incremento sicuro del valore.

Affinché l'investimento sia ripagato, l'autenticità dei veicoli è una caratteristica indispensabile. È proprio qui che entra in gioco Ferrari Classiche: per ottenere l'ambito certificato di autenticità, le auto vengono ispezionate per verificarne la conformità rispetto alle specifiche originali. "Nel nostro archivio ci sono gli

schemi originali di tutti i veicoli costruiti da Ferrari", prosegue Arrighi. La maggior parte dei veicoli ha già avuto vari proprietari, che spesso hanno eseguito modifiche e trasformazioni. Sotto questo aspetto, però, non si può scendere a compromessi se si desidera mantenere il certificato di autenticità Ferrari.

Per riportare i veicoli allo stato originario, tutti i componenti vengono verificati sulla base dei disegni storici. Se sono state effettuate sostituzioni con pezzi errati, nella fonderia è possibile produrre nuovi componenti esattamente identici. In un certo qual modo, il lavoro dei meccanici Ferrari ricorda quello degli archeologi, che ricostruiscono con precisione uno scheletro distrutto in tutti i dettagli e lo rimettono insieme. "L'equilibrio tra passato e futuro è importantissimo per Ferrari. Per questo dobbiamo difendere la nostra eredità, ma non è sempre facile", afferma Marco Arrighi.

Sul posto non si trovano tracce di olio o di sporcizia, ma questo non sorprende più di tanto. In fin dei conti è richiesta la massima precisione e c'è bisogno dell'ambiente giusto. Da agosto a settembre 2012, i locali di Ferrari Classiche sono stati sottoposti a un'accurata ristrutturazione. L'obiettivo era la luce, luce in grandi quantità. In primo luogo, una parte del tetto è stata munita di vetri per far penetrare una maggiore quantità di luce naturale nei locali bianchi della fabbrica. Un sistema d'illuminazione di Zumtobel sviluppato appositamente per Ferrari fa sì che gli operai non restino al buio nelle piovose e nebbiose giornate d'inverno. "La scelta dei LED è stata assolutamente consapevole, volevamo portare una nuova tecnologia nell'ambiente storico", spiega Andrea Pettazoni, responsabile Tecnologia e Infrastrutture di Ferrari.

«Efficienza e sostenibilità sono importantissime per Ferrari. La scelta dei LED è stata assolutamente consapevole, volevamo portare una nuova tecnologia nell'ambiente storico.»

Dieci linee luminose filigranate si estendono attraverso il locale su una lunghezza che raggiunge i 30 metri. Sono composte da binari TECTON della lunghezza di 1,5 metri, dotati di LED tecnicamente evoluti. Per Ferrari, un criterio determinante consisteva nel fatto che gli apparecchi d'illuminazione avessero l'aspetto di linee continue e rinunciassero alle tradizionali interruzioni per l'illuminazione d'emergenza. Per evitare che la luce si spenga se viene a mancare la corrente, una barra LED su tre è comandata tramite un'alimentazione d'emergenza separata.

L'intensità della luce artificiale è continuamente bilanciata in funzione della luminosità di quella naturale, così i piani di lavoro ricevono sempre un illuminamento costante di 1.000 lux. «La temperatura della luce, con 4.000 K, è un po' più calda. D'altra parte, la maggior parte dei veicoli ha una verniciatura rossa», afferma Andrea Pettazoni. Un'altra particolarità del sistema d'illuminazione è la protezione dalla polvere: in questo campo i progettisti di Zumtobel si sono dovuti conformare al grado di protezione più diffuso in Italia. La soluzione illuminotecnica TECTON sviluppata

appositamente per Maranello, disponibile sul mercato come serie di prodotti standard da aprile 2013, è controllata tramite il sistema LUXMATE PROFESSIONAL.

“Efficienza e sostenibilità sono importantissime per Ferrari, tanto più che in questi spazi quasi tutto il consumo energetico è imputabile alla luce”, chiarisce Andrea Pettazoni. Rispetto alle tradizionali lampade alogene a vapori metallici, i LED consumano circa il 45 % di corrente elettrica in meno, a fronte di un raddoppio della resa luminosa. È superfluo dire che l'efficienza dell'illuminazione si abbina ad un aspetto elegante. Di certo Enzo Ferrari, il fondatore dell'azienda, non avrebbe fatto molto diversamente.

COMMITTENTE Ferrari s.p.a., Maranello/I

ARCHITETTURA Prospazio, Modena/I

PROGETTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE Arch. Francesca Nasi, Carpi/I

SOLUZIONE ILLUMINOTECNICA Sistema di linee luminose LED TECTON IP50, gestione della luce LUXMATE PROFESSIONAL

Le linee luminose filigranate si integrano in modo armonico nella struttura portante del tetto del capannone.



LED: il risultato fa la differenza

Solo con un design intelligente degli apparecchi di illuminazione tecnologia, funzionalità e creatività formano un'unità inscindibile.

ILLUSTRAZIONE Martin Mörck TESTO Roland Pawlitschko

Ora che gli immensi vantaggi economici ed ecologici delle soluzioni di illuminazione al LED sono sufficientemente noti, è tempo di fare luce sui fattori che ne determinano in misura decisiva la qualità. Solo chi ha una perfetta padronanza della tecnologia e tiene in considerazione anche le esigenze delle persone nello sviluppo dei nuovi apparecchi riesce a far emergere tutto il potenziale innovativo dei LED.

Dato che i tempi di ammortamento diventano sempre più brevi grazie a tecnologie più efficienti e all'aumento delle quantità prodotte, i LED vengono usati sempre più spesso per i progetti di illuminazione più svariati: nel retail, nelle abitazioni, così come negli uffici, nei musei o nell'industria. In molte applicazioni possono essere utilizzati negli spazi più ristretti con un ingombro ridottissimo, ma soprattutto sono efficienti sotto l'aspetto energetico e di conseguenza permettono anche di risparmiare sui costi. Ad esempio, con la sola conversione alla moderna fonte luminosa del LED sono possibili risparmi energetici e riduzioni dell'impronta di CO₂ fino al 30 %. Altri potenziali di risparmio, che possono arrivare al 50 %, si ottengono assicurando un impiego intelligente della luce con un sistema di gestione dinamico (ad esempio mediante il controllo dell'intensità luminosa). Inoltre, contrariamente alle lampade a incandescenza, i LED non contengono sostanze tossiche come il mercurio, sprigionano la massima potenza luminosa subito dopo l'accensione e resistono senza subire danni anche a frequenti accensioni e spegnimenti, il tutto con costi di manutenzione ridotti, intervalli di manutenzione lunghi e una durata utile fino a 20 anni e oltre, a seconda delle ore di accensione.

A fronte di tutti questi vantaggi, però, spesso si dimentica che la scelta di utilizzare i LED rappresenta solo un primo passo. In fin dei conti, ciò che è importante è utilizzare apparecchi di illuminazione tecnologicamente evoluti, perché sono gli unici in grado di tenere davvero fede alle promesse che abbiamo citato in precedenza. Nell'ottica di una migliore comprensione delle condizioni

di base, è utile dare uno sguardo ai corrispondenti processi di sviluppo e design. Per Zumtobel i motori delle innovazioni sono essenzialmente due: la tecnologia e l'utilità per l'uomo. Solo con una perfetta interazione di questi due fattori possono nascere soluzioni di illuminazione funzionali ed esteticamente soddisfacenti. Per un produttore di apparecchi di illuminazione come Zumtobel, è indispensabile avere un perfetto controllo dei LED sotto l'aspetto tecnico, ma non solo: è anche importante conoscere e considerare anche le esigenze visive, emotive e biologiche delle persone.

I processi di design integrativi, in cui tutti i parametri rilevanti sfociano in una progettazione sostenibile sotto ogni punto di vista, sono fondamentali. Ad esempio, lo si può comprendere affrontando l'argomento della gestione del calore. Gli apparecchi a LED, soprattutto quelli con corrente d'esercizio elevata, producono calore residuo che deve essere evacuato nell'ambiente circostante; temperature elevate, infatti, provocherebbero una drastica riduzione della durata utile e dell'efficienza dei LED. Se per questo occorrono sistemi attivi e si devono installare unità di ventilazione supplementari peggiora anche l'efficienza energetica. Per questa ragione, i LED Zumtobel di ultima generazione dispongono esclusivamente di un raffreddamento passivo. A seconda del tipo di apparecchio di illuminazione, a tal fine sono necessarie piastre termoconduttive e costole di vario tipo che possono avere effetti molto significativi anche sulla forma degli apparecchi, come ad esempio nel proiettore LED DISCUS Evolution. In un processo di design integrativo queste condizioni non costituiscono un fattore di disturbo, bensì rappresentano grandezze d'influenza del tutto normali. Nell'apparecchio a LED High Bay GRAFT di Zumtobel (vedi pagina 58), ad esempio, le costole sono disposte in modo tale che tra la piastra a LED e il convertitore integrato nella parte centrale si crea una sorta di "effetto camino", che migliora notevolmente la dissipazione del calore e contemporaneamente riduce i depositi di polvere, che hanno un effetto termoisolante e quindi dannoso. Sono proprio questi minimi dettagli a riflettersi



Design

La perfetta armonia di la fonte luminosa a LED e l'ottica consentono un linguaggio formale ancora più piatto e filigranato, che non era realizzabile con le lampade classiche.

Ottiche lenticolari

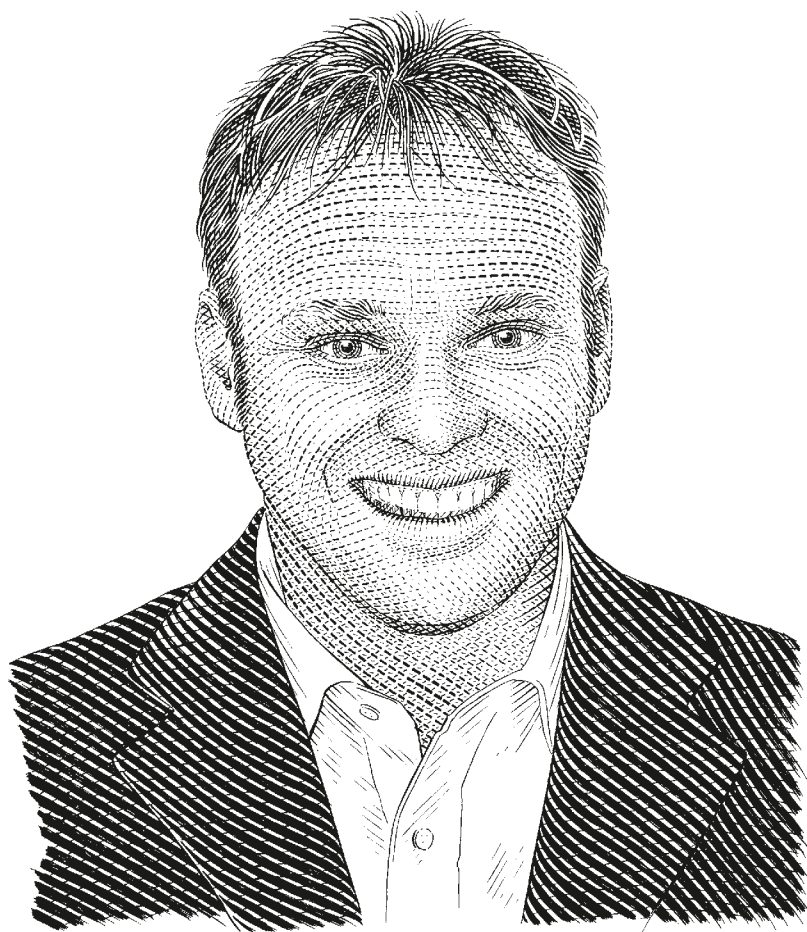
Le ottiche lenticolari, perfettamente adatte ai LED Board, assicurano una ripartizione precisa della luce.

LED-Board

Il LED Board sviluppato da Zumtobel è una fonte luminosa ottimizzata per accentuare gli oggetti con un'illuminazione pregiata ed efficiente e consente la realizzazione di un apparecchio dalla forma particolarmente piatta.

Raffreddamento passivo

Per un proiettore a LED ad alta efficienza il raffreddamento ha un ruolo fondamentale, la gestione del calore è parte integrante del concetto di design.



«Con i LED il settore dell'illuminazione ha sperimentato una rottura, ma non solo: anche le esigenze dei nostri clienti e utenti sono cambiate per effetto dei trend globali. La comprensione di queste esigenze è il punto di partenza per il design dei nostri prodotti. Grazie a un'evoluzione coerente, offriamo un'ampia gamma di prodotti a LED per tutti i campi di applicazione, che grazie alla sua flessibilità offre negli anni un valore aggiunto misurabile.»

Christoph Mathis, Direttore Product Management Zumtobel Lighting

positivamente sul Fattore di efficienza degli apparecchi (Luminaires Efficiency Factor). L'indicatore, espresso in Lumen per Watt, risulta dalla somma delle efficienze dell'apparecchio, del corpo luminoso e del rendimento ottico ed è un criterio determinante ai fini dell'efficienza totale degli apparecchi a LED.

Molti altri dettagli, che sono correlati soprattutto alla qualità della luce, indicano che soluzioni tecniche sofisticate non influiscono direttamente solo sul funzionamento e sulla durata utile degli apparecchi, ma anche sul benessere delle persone. La qualità della luce percettibile si definisce tramite la temperatura del colore, una resa cromatica il più possibile elevata e un'aberrazione cromatica minima ed è garantita, ad esempio, da un'accurata selezione dei LED (bin). Nell'attribuzione dei bin agli apparecchi di illuminazione è importante prestare attenzione alle aberrazioni cromatiche (MacAdams). Tanto più basso è l'indice di MacAdams, quanto più omogenea è l'interazione dei LED all'interno di un apparecchio di illuminazione e tra apparecchi diversi. Non meno importante, però, è la qualità con cui si riesce a mettere nella giusta luce le zone che effettivamente devono essere illuminate. A tale scopo, una ripartizione adeguata della luce è importante quanto l'impiego di lenti in materiale plastico precise in specifici apparecchi. Montate immediatamente sopra uno o più corpi luminosi a LED, queste possono creare un fascio di luce dirigendolo in modo mirato verso un dato obiettivo, oppure guidare la luce nelle angolazioni prescritte. Dirigendo la luce in modo ottimizzato è anche possibile impedire lo sviluppo di sgradevoli ombre multiple o immagini postume nell'occhio, che si formano per effetto di numerosi LED disposti in successione ed influiscono negativamente sulla capacità di concentrazione dell'uomo. Una migliore qualità della luce è assicurata anche da pregiati convertitori, che impediscono un fastidioso sfarfallio dei LED.

Diversamente, ad esempio, dai tubi fluorescenti, i LED, grazie alla loro costruzione dall'orientamento unilaterale, illuminano solo la metà di un ambiente e pertanto non sono indicati per l'illuminazione diretta-indiretta. Tra le altre cose, per ottenere un'atmosfera

di luce piacevole con gli apparecchi a sospensione per gli uffici, Zumtobel ha sviluppato l'apparecchio a campo lungo LINCOR, con cui è possibile illuminare indirettamente anche i soffitti. Le sfide consistono nel disaccoppiare indirettamente i flussi luminosi sul soffitto nel modo più ampio e uniforme possibile con punti luce dissolti, malgrado la forma estremamente ridotta, senza grosse perdite. In questo modo, con una spesa e un fabbisogno di spazio e materiali ridotti, si può realizzare una soluzione illuminotecnica che assicura condizioni di luce ottimali.

Sviluppi tecnici come questi sono possibili solo se si progettano in modo coerente componenti di alta qualità o se si installano componenti di illuminazione di partner affidabili, che interagendo con le esigenze delle persone consentono soluzioni illuminotecniche globali. Per questo occorrono una mentalità interdisciplinare, creatività e know-how, oltre a laboratori adatti in cui sia possibile assicurare condizioni di misura standardizzate. Oggi Zumtobel dispone anche di un software di simulazione, utilizzato soprattutto nell'industria dell'automobile per l'analisi del comportamento dei flussi, che permette di esaminare virtualmente e in modo attendibile il comportamento dei flussi d'aria calda all'interno degli apparecchi di illuminazione senza lunghi e costosi cicli iterativi con prototipi, test, analisi, ulteriori sviluppi e nuovi prototipi. Persino con ausili di questo tipo, però, un tale approccio orientato alla qualità implica costi di produzione relativamente alti per ogni processo di innovazione. Alla fine, però, è l'unico modo per realizzare soluzioni di illuminazione con una qualità elevata e costante fino alla fine del ciclo di vita. Le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) basate sulle norme ISO, che documentano con analisi dettagliate del ciclo di vita un impiego ridotto di energia e risorse, forniscono informazioni relative al bassissimo impatto ambientale degli apparecchi a LED di Zumtobel. In quanto singoli componenti ad alta efficienza energetica, gli apparecchi a LED spesso hanno effetti positivi anche sulle certificazioni ambientali di interi edifici, come dimostra chiaramente il premio Watt d'Or 2013 recentemente conferito a Credit Suisse dall'Ufficio Federale dell'Energia UFE per le ottime performance ambientali.

10 criteri che contraddistinguono un produttore responsabile di apparecchi a LED:

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Messa a disposizione di dati fondati e dettagliati sugli apparecchi, basati su misurazioni eseguite da laboratori accreditati | 6 | Apparecchi con indicazioni specifiche per singoli utenti o attività in merito agli scostamenti di MacAdams (colore della luce) |
| 2 | Rispetto e documentazione dei requisiti normativi di base , ad es. indicazioni sulla limitazione dell'abbagliamento | 7 | Messa a disposizione di analisi fondate dei costi per gli apparecchi a LED (ad es. ecoCALC) |
| 3 | Efficienze luminose elevate grazie a standard tecnologici d'eccellenza, con l'obiettivo di proteggere l'ambiente e ridurre i costi energetici | 8 | Soluzioni d'illuminazione globali, inclusa la gestione della luce per l'adeguamento degli scenari luminosi alle varie esigenze |
| 4 | Messa a disposizione di dichiarazioni ambientali fondate (EPD) | 9 | Progettazioni illuminotecniche che tengano conto di fattori di manutenzione sicuri anche per il futuro per il calo del flusso luminoso dei LED |
| 5 | Misure di gestione del calore come parte integrante della progettazione degli apparecchi | 10 | Servizi post vendita e garanzia di 5 anni |

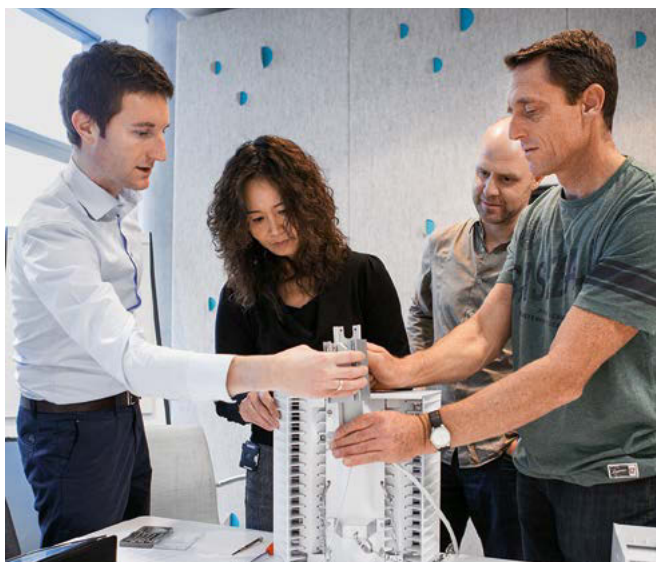
Il meglio da due mondi

Insieme a un team interdisciplinare del famoso studio di ingegneria Arup Zumtobel ha sviluppato GRAFT, il suo primo apparecchio di illuminazione industriale a LED per i capannoni industriali.

TESTO Roland Pawlitschko

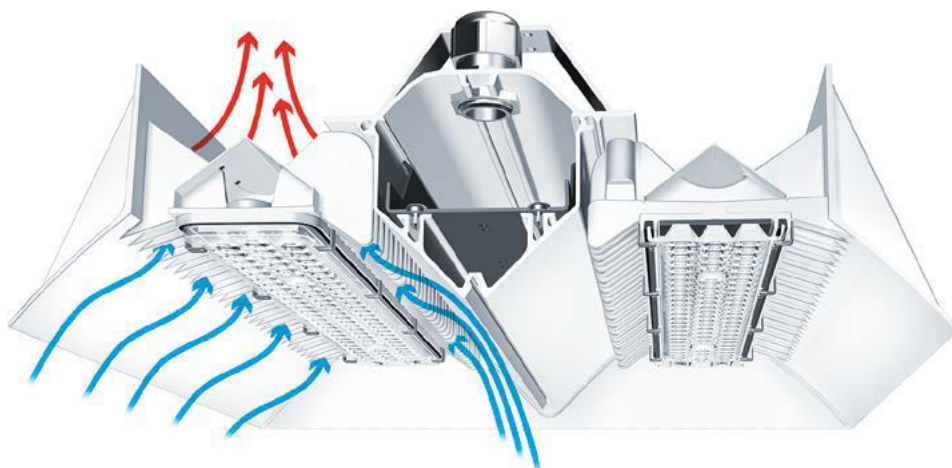
Gli apparecchi destinati all'illuminazione industriale, collocati a grandi altezze, non devono solo fornire una luce di qualità, essere facilmente montabili e richiedere un minimo di manutenzione. Un altro aspetto importante è l'efficienza energetica, che può essere migliorata soprattutto grazie a tecnologie innovative e a soluzioni intelligenti per il controllo della luce.

Dai colloqui con clienti aziendali, distribuzione e Field Marketing locale, il product manager di Zumtobel Adam Burton ha rilevato all'inizio del 2012 "Una chiara esigenza di apparecchi di illuminazione per il settore industriale che soddisfino tutti questi requisiti." L'azienda, pertanto, si è messa alla ricerca di un partner per lo sviluppo congiunto di GRAFT, il primo apparecchio LED High Bay di Zumtobel. La scelta di Arup si basa su svariate motivazioni. Da una parte si tratta di uno studio di ingegneria multidisciplinare che opera su scala mondiale e, grazie alle sue attività di progettazione e consulenza nel settore dell'architettura e del design, dispone di una conoscenza approfondita nel campo della realizzazione di edifici industriali. D'altra parte Arup aveva sì esperienza nel product design e nella progettazione della luce, ma in passato aveva progettato solo pochi apparecchi di illuminazione. Di conseguenza ci si aspettava un approccio aperto ed obiettivo, con gli input costruttivi di colleghi internazionali. Stephen Philips, Industrial Designer di Arup, vede anche altri aspetti comuni nella filosofia aziendale: "Con innovazioni e performance tecniche d'eccellenza, entrambi cerchiamo sempre le soluzioni migliori per le persone."



Co-Design con Arup

Il progetto è partito con alcuni workshop di più giorni che hanno coinvolto un team Arup composto da un totale di sette esperti in materiali, product designer, light designer e gli esperti in LED di Zumtobel. In primo luogo era necessario un chiarimento



In GRAFT, una perfetta interazione dei dettagli permette una gestione ottimale del calore.



«Con GRAFT siamo riusciti a sviluppare un apparecchio di illuminazione industriale addirittura archetipico.»

Stephen Philips, designer industriale di Arup

in merito ai requisiti tecnici, estetici e specifici degli utenti, per poi definire in una reciproca interazione gli aspetti fondamentali dell'apparecchio di illuminazione e realizzare i primi modelli e prototipi. «Avevamo la straordinaria opportunità di sviluppare un apparecchio di illuminazione realmente ottimale: più compatto, maintenance-friendly, con un consumo energetico inferiore e una qualità della luce ottimale per il settore d'impiego previsto», afferma Stephen Philips.

Al termine di questo processo di design iterativo è nato un apparecchio di illuminazione dall'eleganza discreta, con un corpo in alluminio la cui forma rettangolare consente una ripartizione notevolmente migliore della luce nella maggior parte dei capannoni ortogonali rispetto alle soluzioni tradizionali esistenti. Il suo tratto distintivo è la forma netta, che è il risultato del feedback e della conoscenza del mercato del team globale di Arup. Un'altra caratteristica importante consiste nelle lenti posizionate davanti a ogni blocco di quattro LED, che nei due diversi modelli dell'apparecchio con luce bianca neutra (4.000 K) e luce bianca naturale (6.500 K) assicurano una distribuzione della luce su una zona ristretta ben precisa o su un'area quadrata più ampia. La forma del corpo esterno insensibile alla polvere e all'umidità (IP 65) consente inoltre caratteristiche ottimali di soppressione dell'abbagliamento laterale ($UGR \leq 22$) per la sicurezza degli utenti durante l'uso.

«GRAFT è il risultato di un processo di design che, grazie a una costante riduzione all'essenziale, fa sì che forma e funzio-

ne costituiscano un'unità inscindibile», riassume Adam Burton. Questo si rispecchia nei dettagli, come ad esempio le piastre LED disposte su entrambi i lati accanto al convertitore centrale, che grazie al gioco che le separa permettono una gestione ottimale del calore. Insieme alla struttura a costole, un "effetto camino" ottimizza il raffreddamento passivo e impedisce al contempo il dannoso accumularsi della polvere, che incide negativamente sul bilancio termico degli apparecchi di illuminazione. Questo è un aspetto fondamentale soprattutto nei capannoni alti, poiché gli apparecchi collocati al di sopra di scaffali o macchinari molto alti sono difficilmente accessibili per la manutenzione. Nell'ottica di soluzioni più semplici, flessibili, facilmente controllabili ed ampliabili, gli apparecchi GRAFT possono essere appesi o montati su binari TECTON.

Con un solo anno trascorso tra l'avvio del progetto e l'introduzione sul mercato, ad aprile 2013, il team è riuscito a realizzare un processo di design in un tempo inconsuetamente breve; il merito è soprattutto dello scambio di opinioni mirato e fruttuoso tra produttore e utenti. Il risultato è un apparecchio di illuminazione che, grazie alla sua ricercatezza tecnica ed estetica, si può immaginare molto bene non solo nei capannoni industriali e nei magazzini, ma anche all'interno di edifici fieristici, padiglioni multifunzionali o aeroporti. «Per noi in GRAFT sono state realizzate tutte le ambizioni di design che erano fin dall'inizio nella nostra "lista dei desideri"», afferma Stephen Philips. «Penso che siamo riusciti a sviluppare un apparecchio di illuminazione industriale addirittura archetipico.»

Zampanò o giocoliere?

La professione dell'architetto sta attraversando una fase di radicale mutamento. E questo è un bene.



ILLUSTRAZIONE Blagovesta Bakardjieva TESTO Wojciech Czaja

“Non si può essere una star, sono gli altri che ti fanno diventare una star”, afferma l'architetto e designer tedesco Hadi Teherani. “Ma accetto molto volentieri questa definizione. In effetti è anche un grande complimento. Inoltre, un pizzico di estroversione fa bene all'uomo.” Nello scenario tedesco dell'architettura e del design, Teherani è considerato un genio. Giornali e riviste se lo contendono, lo invitano a test di auto e viaggi di prova, gli chiedono consigli di cucina e ricette preferite, gli affidano l'incarico di progettare scarpe, piastrelle per bagni e carte da parati. “Io non incarno esclusivamente una cosa”, afferma. “Sono un po' di tutto.”

Hadi Teherani non è un caso isolato. Le star come lui non sono molte, ma sono comunque alcune dozzine. Tuttavia, la richiesta di stelle dell'architettura “self made” è in calo. Gli “-ismi” e gli stili tendono gradualmente a finire. In primo piano non c'è più il singolo “Zampanò”, il saltimbanco, bensì la condivisione costruttiva, il risultato complesso di competenze e punti di vista differenziati. Quale progettista oggi può ancora seriamente affermare di essere un propulsore per il turismo e l'identità? “Chi promuove una città tedesca, lo fa con i miei edifici. Interi gruppi di turisti in visita nelle città scendono dagli autobus per vedere una casa di BRT.” Per quanto ancora durerà?

“Fino agli anni Novanta i committenti si focalizzavano soprattutto sulle singole opere e gli architetti erano molto celebrati dai media”, afferma il consulente d'impresa Paul Nakazawa. “Ma tutto ciò che stava in mezzo veniva escluso e ignorato.” L'Americano con radici giapponesi, nato a Chicago, fornisce consulenze ad architetti e studi di architettura di tutto il mondo.

“Oggi siamo a credito. Ci troviamo in un'epoca in cui il significato dell'edificio continua a regredire e ciò che sta in mezzo diventa sempre più importante. Non ci si può più permettere di concentrarsi soltanto su singole costruzioni. Secondo Nakazawa, l'attenzione si focalizzerà sempre di più sugli spazi intermedi, sull'allestimento degli spazi aperti, sull'infrastruttura dello spazio di vita urbano. Inspira profondamente e poi inizia ancora un'ultima volta: “Posso formularlo in modo ancora più preciso: il compito vero e proprio degli architetti sarà quello di creare reti e progettare insieme nuove strutture.”

È l'inizio di una nuova era? In effetti, sempre più progetti si contraddistinguono per la partnership e la collaborazione intensa. Gli architetti collaborano con paesaggisti, grafici e artisti, sociologi, demografi, economisti e politici regionali. In primo piano non c'è più lo stile del singolo creatore, bensì la qualità del prodotto. Più è complesso e stratificato, meglio è.

La professione classica dell'architetto sta attraversando una fase di radicale mutamento: l'architetto si sta allontanando dalla figura del grande “Zampanò” per diventare il giocoliere e il direttore d'orchestra di varie discipline. Di ciò fa parte anche la graduale emancipazione delle cittadine e dei cittadini. La popolazione chiede a gran voce di contribuire, vorrebbe dire la sua nei progetti, partecipare alla realizzazione degli appartamenti e in casi estremi, se non trova nessuno disposto ad accettare i suoi desideri e a trasformarli in realtà, costituisce addirittura propri gruppi di costruzione. Il coinvolgimento di opinioni diverse e l'integrazione delle persone nei vari processi di progettazione e costruzione è solo una questione di tempo e di statement politico.

Resta da vedere in che modo questa apertura nei confronti del pubblico e dei consumatori sia coniugabile con il concetto dell'architetto-star. “Di norma, noi architetti siamo stati educati a vivere quasi esclusivamente nella nostra comunità, nella nostra casta”, afferma Hadi Teherani. “Solo raramente possiamo uscire da questi circuiti e liberarci.” Ormai è tempo di immergersi nel presente.

WOJCIECH CZAJA è nato nel 1978 nella località polacca di Ruda Slaska e vive a Vienna dal 1981. Ha studiato architettura alla TU di Vienna e oggi lavora come giornalista free-lance in campo architettonico per quotidiani e riviste specializzate. Inoltre ha pubblicato numerosi libri. Dal 2010 è professore ospite all'Università per l'Arte Applicata di Vienna.

highlights

**Nuovi prodotti e
integrazioni di programmi**

Primavera 2013



1 **GRAFT**

2 **eBox**
ONLITE central

3 **MAINTENANCE**
Zumtobel Services

4 **LINCOR**

5 **DIAMO**

6 **PANOS** INFINITY WW E150

7 **PANOS** INFINITY E100

8 **PANOS** INFINITY A Q227

9 **PERLUCE** LED

10 **ECOOS** LED

11 **TECTON** LED IP50

12 **TECTON** LED high output

13 **SCUBA** LED efficiency upgrade

14 **CHIARO II** LED efficiency upgrade

15 **METRUM**

16 **CLEAN** advanced LED

17 **ONLITE RESCLITE** high ceilings

18 **TECTON** PST

1

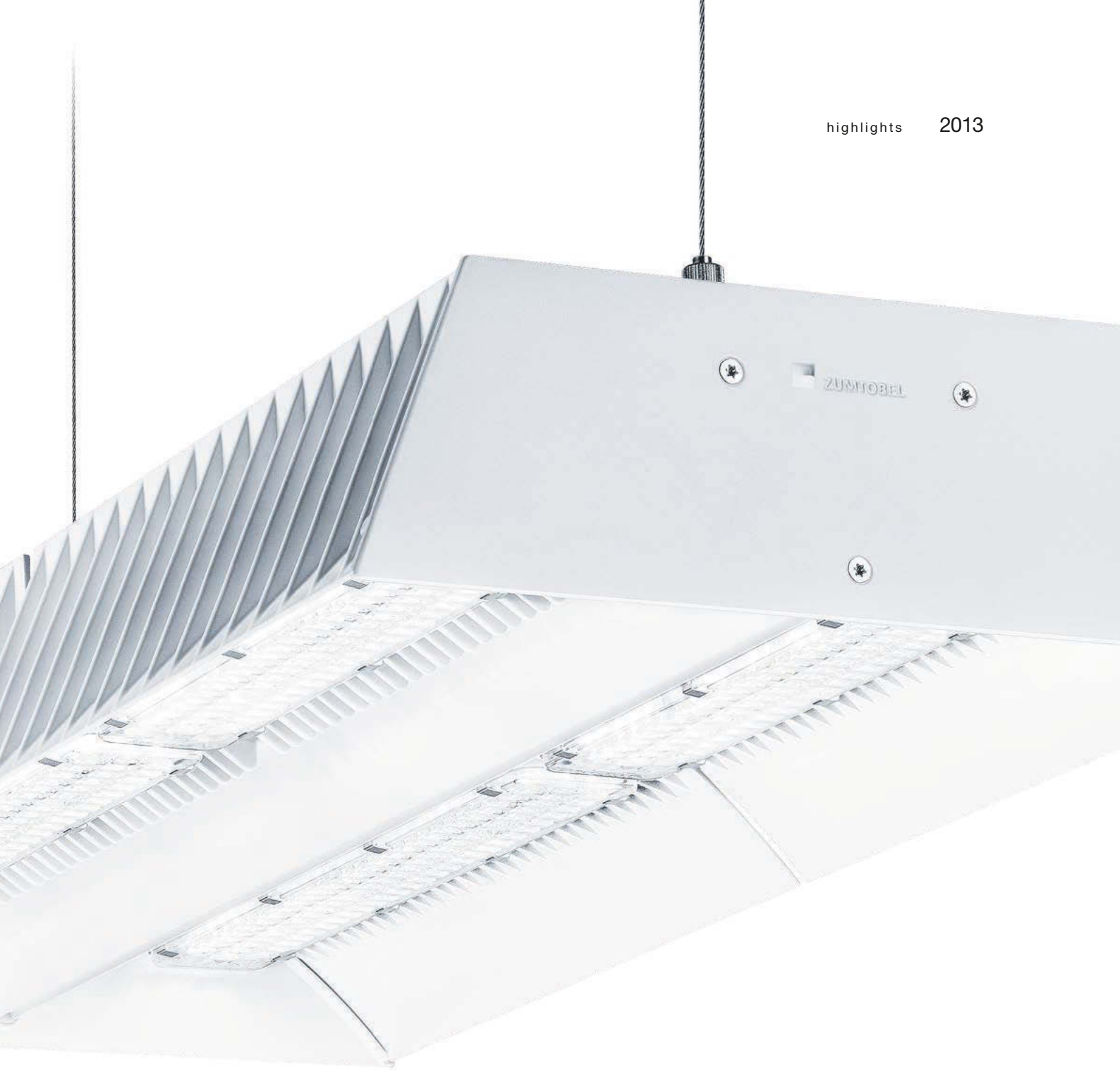
GRAFT

Riflettori industriali

GRAFT è il prodotto innovativo che porta risultati eccellenti anche nell'illuminazione industriale: riesce infatti ad emettere fino a 28.000 Lumen grazie a una moderna tecnologia di lenti per distribuzione fotometrica a fascio stretto o quadrato. Le superfici di luce proiettata non si sovrappongono: di conseguenza ogni impianto guadagna in termini di uniformità e di efficienza. Servono meno apparecchi e i costi dell'investimento si riducono in maniera significativa. L'apparecchio è previsto con temperatura di colore neutra (4.000 K/CRI Ra 80/88 lm/W) o diurna (6.500 K/CRI Ra 70/100 lm/W). Questa scelta lo rende adatto ad ogni esigenza in magazzini o capannoni industriali.

L'armatura, i riflettori e le ottiche hanno una forma studiata per ottimizzare la distribuzione della luce pur mantenendola schermata (UGR 22) e quindi garantendo un'illuminazione di ottima qualità. Ne deriva una piacevole atmosfera che stimola la produttività di chi lavora. Un altro grande vantaggio di GRAFT, soprattutto se si pensa alle grandi altezze dei capannoni industriali, è il montaggio estremamente semplificato: dimensioni compatte e peso ridotto facilitano il fissaggio su binari portanti TECTON oppure a sospensione. Gli accorgimenti di dispersione termica e la protezione IP 65 fanno sì che i LED durino particolarmente a lungo, cosa che proprio nell'industria comporta molteplici vantaggi. Ricorrendo solo a materiali di prima qualità, a metodi produttivi d'alto livello (pressofusione di alluminio) e a un design brevettato per dissipare il calore analogamente all'effetto di un camino, Zumtobel è riuscita a mettere a punto un apparecchio LED per l'industria con una qualità e una robustezza mai vista sino ad oggi. L'effetto "camino" funziona talmente bene che disperde non soltanto il calore ma anche la polvere. In altre parole la manutenzione si fa quasi inesistente. La tecnologia innovativa e la possibilità del dimming abbattano il consumo energetico: una ragione in più per scegliere GRAFT, investendo così in un impianto sensato, conveniente e a prova di futuro.





2

eBox ONLITE central

Efficienza che affascina. ONLITE central eBox è il primo sistema certificato TÜV per alimentazione centrale della corrente di sicurezza. Collegato agli apparecchi LED, segnaletici e di emergenza, eBox risparmia anche il 60 % di energia e permette dunque di adottare batterie più ridotte. Inoltre eBox semplifica sotto molti aspetti la questione della sicurezza negli edifici. Con un'intuitiva installazione guidata bastano pochi passi per avere l'impianto pronto e un funzionamento sicuro. Altrettanto semplici si rivelano l'avviamento e la manutenzione regolare: in qualsiasi momento è possibile l'intervento remoto su base web, senza bisogno di un software apposito. La funzione Dali Memory (DMF) garantisce la compatibilità con i diversi sistemi DALI, in modo che ogni apparecchio possa essere acceso o anche dimmerato. Con le derivazioni IP 20 e IP 65, oppure con la E60 antincendio, eBox diventa molto di più di una semplice alimentazione centrale: infatti può essere ampliata secondo le necessità ed è in grado di gestire fino a 600 apparecchi.

zumtobel.com/ebox





3

MAINTENANCE

Zumtobel Services

Per fare in modo che un impianto illuminotecnico renda il massimo, anche quando cambiano i locali e le attività, è indispensabile ottimizzarne il funzionamento e sottoporlo a manutenzione regolare. Un'incombenza di cui si fa carico Zumtobel offrendo ai suoi clienti i pacchetti di servizi MAINTENANCE silver, gold e platinum. A seconda della formula scelta, Zumtobel coordina gli interventi adatti al cliente.

L'attenzione centrale è rivolta a qualità della luce, efficienza energetica e sicurezza. Il servizio si ripaga anche dal punto di vista finanziario: infatti una costante ottimizzazione dell'impianto incrementa l'efficienza energetica del 15 per cento. Non solo, ma una luce di qualità sempre ideale favorisce la produttività dei dipendenti e riduce il rischio di incidenti. Il programma di servizi prevede tre livelli: il pacchetto base MAINTENANCE silver, quello più articolato MAINTENANCE gold e la variante completa MAINTENANCE platinum. Zumtobel è presente con 75 filiali distribuite in 57 paesi. I suoi tecnici specializzati possiedono tutta la competenza per assistere ogni tipo di cliente, dall'ingegnere all'elettricista, fornendogli le condizioni migliori per ottimizzare il suo investimento. Sin dal primo giorno. E per il futuro.

zumtobel.it/maintenance

Zumtobel Services. Maximise the return on your lighting investment.



MAINTENANCE	platinum	gold	silver
Servizi			
Contatto diretto con esperti Zumtobel	•	•	•
Accesso a knowledge base	•	•	•
Manuale servizi Zumtobel	•	•	•
Servizi reattivi			
Intervento sul posto in caso di imprevisti (interventi)	4	2	2
Supporto telefonico in caso di imprevisti (ore)	illimitato	5	3
Intervento remoto in caso di imprevisti (ore)	illimitato	5	3
Servizi preventivi			
Manutenzione annuale (interventi)	4	3	
Manutenzione remota (ore)	5	4	
Controllo di energia e qualità della luce (interventi)	2		
Certificato "platinum" Zumtobel	•		
Privilegi			
Sconto sugli interventi di servizio	•	•	•
Sconto sul prezzo di listino di ricambi	•	•	•
Sconti su addestramenti riguardanti sistemi e manutenzione	•	•	



4

LINCOR

Apparecchi a sospensione LED

L'efficienza incontra il design. Che non si tratti di una contraddizione ma di un abbinamento perfetto lo dimostra il nuovo apparecchio a sospensione LINCOR. Il suo stile, agile e minimalista, segue lo spirito dei tempi. È un oggetto che misura 6 per 6 cm di sezione, un asse ideale per attraversare gli uffici. Il design sottolinea efficacemente le idee architettoniche e infatti si inserisce senza fatica in ogni tipo di ambiente. Il fattore di efficienza (LEF) di quest'apparecchio a sospensione – che emette l'83 % di luce diretta – raggiunge gli 88 lm/W: un risultato eccellente sia in termini di qualità che di sostenibilità. LINCOR possiede un innovativo sistema illuminotecnico composto da un'ottica primaria per dissolvere i punti luce, da mini-alveoli LED per schermare e da un'emissione indiretta omogenea. Ne deriva un'illuminazione di qualità impeccabile.

zumtobel.com/lincor



5

DIAMO

Downlight LED

Sembra un diamante sul soffitto: pur minuscolo e leggero d'aspetto (68 mm di diametro), DIAMO genera un'illuminazione che raggiunge i 1.250 Lumen con una luce di qualità brillante. Tre moduli LED di potenza, differenti temperature di colore (CRI 90 con 3.000 K / CRI 80 con 4.000 K) e tre riflettori per emissioni diverse (30°, 40°, 55°) assicurano accenti luminosi incisivi. DIAMO è lo strumento perfetto per applicazioni di pregio in hotel, negozi e uffici.

L'apparecchio DIAMO piace per la sua straordinaria performance ma anche per il design minimalista ed elegante. Sviluppato in collaborazione con il laboratorio Bartenbach, DIAMO vanta uno stile intramontabile e una luce di qualità brillante.

zumtobel.com/diamo

6

PANOS INFINITY WW E150 Linea di downlights LED



L'ultimo nato della gamma wallwasher assicura una luce di qualità sensazionale e una luminosità perfettamente omogenea sulla parete: il merito è del riflettore brillantato asimmetrico abbinato a un'ottica a micro piramidi (MPO+). Disponibile in due temperature di colore (3.000 K e 4.000 K) con resa cromatica pari a Ra 90, l'apparecchio si presta indifferentemente al montaggio in uffici o negozi, offrendo ovunque un ottimo comfort visivo e un'atmosfera delle migliori. Il fattore di efficienza (LEF) che raggiunge i 70 lm/W e la durata di minimo 50.000 ore con rimanente 80 % del flusso fanno di PANOS INFINITY WW E150 un apparecchio indubbiamente sostenibile.

DESIGN Christopher Redfern
zumtobel.com/panosinfinity

7

PANOS INFINITY E100 Linea di downlights LED



La qualità di sempre in un nuovo modello: nell'ormai vasto programma PANOS INFINITY entra la variante PANOS INFINITY E100 (diametro 100 mm). Possiede innovativi riflettori Low o High e genera una luce di qualità eccellente, con distribuzione darklight. PANOS INFINITY E100 si distingue anche per il fattore di efficienza (LEF), che raggiunge gli 85 lm/W.

DESIGN Christopher Redfern
zumtobel.com/panosinfinity

8

PANOS INFINITY A Q227 Linea di downlights LED



Segue il trend delle forme cubiche il nuovissimo PANOS INFINITY A Q227, quadrato e moderno d'aspetto. È disponibile per diversi modelli della linea PANOS INFINITY Q e si presta a moltissime destinazioni, negli

uffici o negli ambienti di comunicazione. Come tutte le altre varianti del programma, non teme rivali per efficienza energetica e sostenibilità.

DESIGN Christopher Redfern
zumtobel.com/panosinfinity

9

PERLUCE LED Apparecchi da soffitto e parete



È sempre piaciuto ed oggi si perfeziona ulteriormente: l'apparecchio PERLUCE in versione LED possiede un'illuminotecnica studiata per distribuire la luce con omogeneità assoluta. Inoltre è costruito in protezione IP54 e si installa pertanto in quasi ogni tipo di ambiente. Il montaggio è semplice e gli interventi di manutenzione quasi inesistenti. PERLUCE non teme confronti nemmeno in fatto di sostenibilità e risparmio di costi: con il suo fattore di efficienza (LEF) di 100 lm/W bastano meno di due anni per coprire i costi dell'investimento grazie al risparmio energetico.

DESIGN Stefan Ambrozus
zumtobel.com/perluce

10

ECOOS LED

Apparecchi a sospensione



ECOOS possiede tutti i requisiti di una moderna illuminazione LED per uffici. È costruito con un'innovativa combinazione di ottica a micropiramidi (MPO+) e diffusore perlato. Ne risulta un'emissione diretta/indiretta che per i LED è decisamente particolare: la luce infatti è distribuita a 360° e procura un ottimo comfort visivo pur rimanendo ben schermata. L'apparecchio vanta non solo un'illuminazione di qualità eccellente, emessa al 72 % in forma diretta, ma anche una considerevole efficienza che supera gli 85 lm/W. Disponibile come plafoniera o per sospensione, ECOOS si è evoluto in modo da adattarsi con flessibilità ad ogni tipo di concezione architettonica e illuminotecnica degli uffici.

zumtobel.com/ecoos

11

TECTON LED IP50

Sistema di file continue



Protezione elevata e il massimo della robustezza: TECTON LED IP50 consente nuove applicazioni di TECTON negli ambienti industriali. La camera luminosa dei LED è completamente sigillata e quindi

ben protetta dallo sporco, cosa che riduce la necessità di manutenzione. Sono previste due temperature di colore (4.000 e 6.500 K), con ottiche a fascio largo o stretto. Ogni variante genera un'illuminazione confortevole ed efficiente, soprattutto se abbinata alla luce diurna e a un opportuno sistema di comando.

DESIGN Nicholas Grimshaw/Billings Jackson Design
zumtobel.com/tecton

12

TECTON LED high output

Sistema di file continue



Efficienza alla perfezione: TECTON LED high output (ho) possiede un'illuminotecnica di nuova concezione che permette di distanziare maggiormente gli apparecchi montati sulla fila continua senza sacrificare la quantità di luce e nemmeno la qualità. Risultato: più efficienza (112 lm/W) e più illuminazione. In altre parole l'investimento si ripaga ancora più in fretta.

DESIGN Nicholas Grimshaw/Billings Jackson Design
zumtobel.com/tecton

13

SCUBA LED efficiency upgrade

Apparecchio stagno



Funzionalità e design alla perfezione. SCUBA è l'apparecchio stagno conosciuto per la sua eccellente protezione da polvere, sporco e umidità. La nuova generazione LED migliora ulteriormente: per potenza (6.500 K, 4.350 Lumen), efficienza (95 lm/W) e distribuzione fotometrica ottimizzata.

DESIGN Massimo Iosa Ghini
zumtobel.com/scuba

14

CHIARO II LED efficiency upgrade

Apparecchio stagno



CHIARO II – un apparecchio stagno di policarbonato trasparente per un'atmosfera amichevole diffusa in ogni direzione. Un'idea nuova che oggi si perfeziona ulteriormente con la tecnologia di ultima generazione: potenza migliorata (4.250 Lumen) ed efficienza aumentata (88 lm/W) per un risultato imbattibile. La piastra LED è aperta sui lati in modo da diffondere una parte di luce indiretta. Ne deriva un aspetto d'insieme più armonioso e una luce di qualità gradevole che si apprezza in ambienti come ad esempio i parcheggi interrati.

zumtobel.com/chiaro

15

METRUM

Sistema di file continue



Poco complesso e altamente modulare: un sistema semplificato al massimo rispetto a quelli tradizionali, ma che comunque contiene tutti gli elementi indispensabili a un'illuminazione diversificata. Talvolta si ha molto con poco: ed è proprio questo il caso, soprattutto in fatto di semplificazione di progetto e di montaggio.

METRUM è costruito con un comodo sistema di innesti, vale a dire che si installa rapidamente e senza problemi. La scelta comprende diverse distribuzioni fotometriche da scegliere a seconda della destinazione. La moderna tecnologia di METRUM ne fa una soluzione decisamente efficiente e più che appetibile dal punto di vista economico.

zumtobel.com/metrum

16

CLEAN advanced LED

Apparecchi a protezione aumentata



Il nuovissimo modello del programma di apparecchi CLEAN per ambienti controllati si chiama advanced LED: ed è infatti proprio con la tecnologia LED che ottimizza sia l'efficienza che la distribuzione fotometrica. CLEAN advanced è certificato DIN EN ISO per ambienti controllati di classe da 3 a 9. Possiede un'ottica speciale a microprismi che assicura un'illuminazione unitaria ed omogenea. La scelta prevede due modelli quadrati (lato 598 mm o 623 mm) e due rettangolari (lunghezza 1.198 mm/1.248 mm, larghezza 298 mm/310 mm). Differenti anche le potenze: standard 4.000 Lumen, potenziata 6.100 Lumen. CLEAN advanced si dimostra pertanto molto flessibile e decisamente efficiente (fattore di efficienza LEF 82 lm/W).

zumtobel.com/clean

17

ONLITE RESCLITE high ceilings

Apparecchi per illuminazione di sicurezza



ONLITE RESCLITE high ceilings (hc) è l'apparecchio di sicurezza che va più in alto. In senso letterale: si monta infatti anche a 20 metri di altezza, unico in tutto il mercato. E non importa quale sia la sua destinazione, capannone industriale o magazzino. ONLITE RESCLITE hc è un robusto apparecchio in protezione IP 65 che si installa con facilità e quasi non richiede interventi di manutenzione. Si monta direttamente sul soffitto o anche sui binari TECTON. I singoli apparecchi possono essere molto distanziati, cosa che fa di ONLINE RESCLITE una soluzione decisamente efficiente.

zumtobel.com/resclite

18

TECTON PST

Sensore



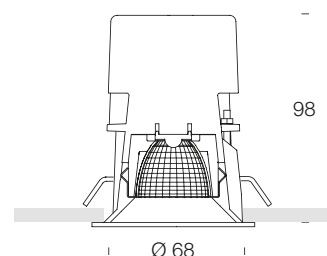
I sistemi di gestione della luce si evolvono e di conseguenza impongono sensori sempre più sofisticati: una sfida che il nuovo TECTON PST di Zumtobel riesce ad affrontare senza fatica. Questo segnalatore di movimento a infrarossi rileva i movimenti da un'altezza di montaggio di 16 metri e costituisce pertanto l'integrazione ideale di apparecchi industriali come TECTON o GRAFT. La scelta prevede due pratiche varianti: una con interfaccia per alimentatori che implementano la funzione Corridor, l'altra con il sistema di comando DIMLITE Single.

zumtobel.com/tecton



ZUMTOBEL

**Brillante e
preciso.**



DIAMO

Dimensioni minime e luce brillante: è un downlight LED che in soli 68 mm di diametro emette ben 1.250 Lumen senza abbagliare, con una temperatura di colore di 3.000 o 4.000 K. DIAMO è previsto in diverse varianti da scegliere secondo il contesto: semplice on/off oppure dimming, angoli di emissione di 30, 40 e 55°. Che si tratti di hotel, uffici o negozi: DIAMO è il segreto di un'illuminazione d'accento di grande efficacia.



zumtobel.com/diamo

Zumtobel. La Luce.