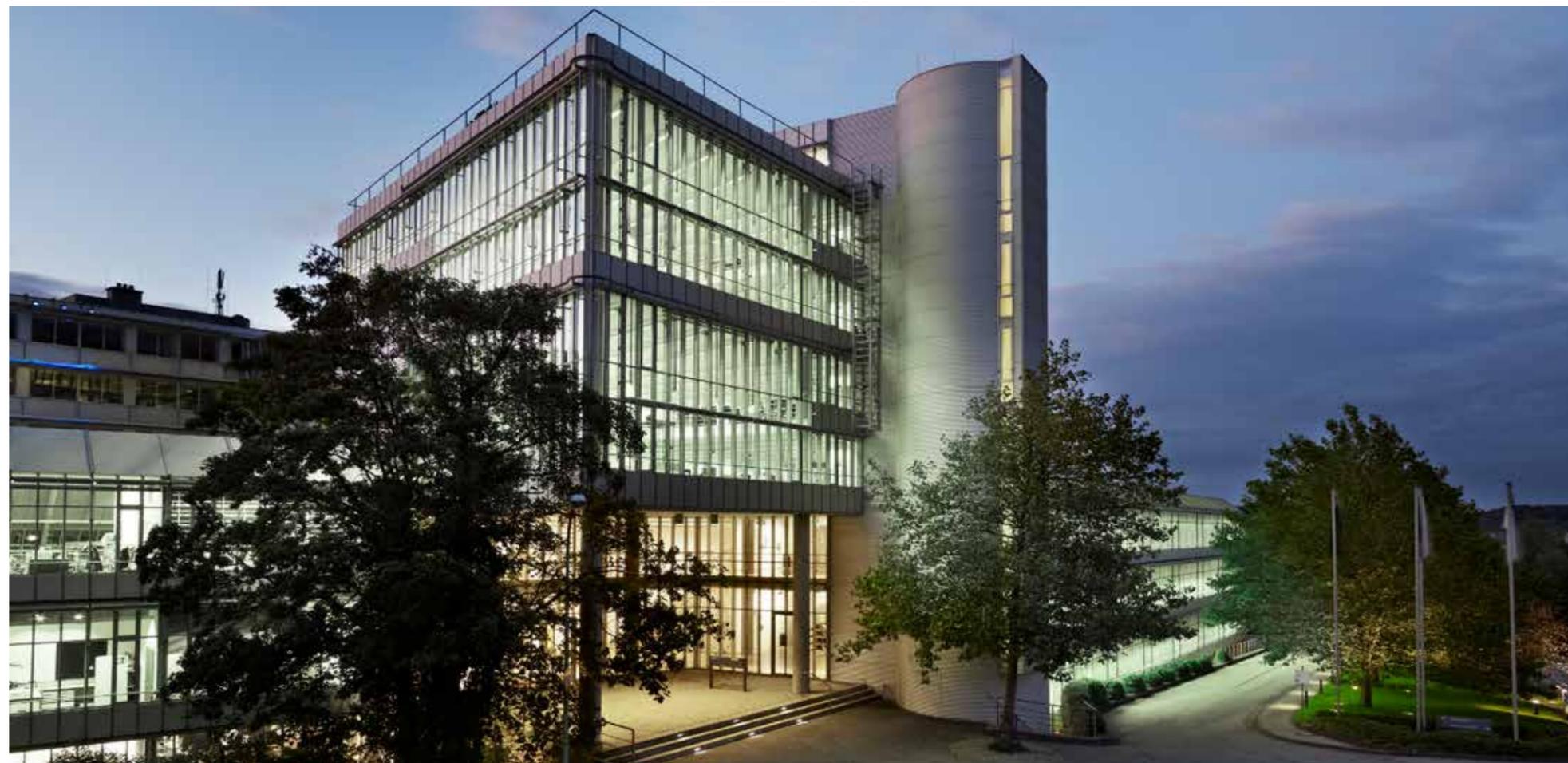


Indice

La fabbrica della luce	La fabbrica della luce	2
	Progettazione illuminotecnica	4
	Comfort visivo efficiente	6
	La tecnologia LED di ERCO	8
	Semplicità	10
	Strumenti di illuminazione ERCO	12
	ERCO individual	14

I nostri ambiti di applicazione	Soluzioni luminose per ambienti interni ed esterni	16
	Work – La luce per uffici ed edifici amministrativi	18
	Culture – La luce per musei e gallerie	22
	Community – La luce per edifici pubblici	26
	Shop – La luce per il mondo degli acquisti	30
	Contemplation – La luce per edifici sacri	34
	Living – La luce per spazi abitativi	38
	Public – La luce per infrastrutture, ponti e monumenti	42
Hospitality – La luce per hotel e ristoranti	46	



La luce conferisce all'architettura un'ulteriore dimensione progettuale ed ogni architettura è unica. Per questo ERCO sviluppa diversi strumenti di illuminazione per specifiche applicazioni. La gamma dei prodotti è basata su un sistema coerente, in modo che i progettisti, a seconda dei compiti di illuminazione da svolgere, possano scegliere la tecnologia ideale per il proprio progetto indipendentemente dal design dell'apparecchio. Con "ERCO individual" offriamo inoltre ampie possibilità di personalizzazione degli apparecchi. Il fatto che ERCO sviluppi e produca i propri prodotti in Germania garantisce la massima precisione e qualità degli strumenti di illuminazione, e in definitiva è proprio questo il motivo per cui l'azienda ama definirsi «la fabbrica della luce». Ma la metafora della fabbrica non è forse superata, nell'era digitale? Nient'affatto. Di certo il lavoro di sviluppo per le nostre innovazioni a LED può essere meglio comparato all'approccio in rete di un'agile start-up digitale. Ma noi lo colleghiamo all'esperienza di un'azienda industriale ricca di tradizione, per concentrarci su ciò che da sempre ERCO sa fare meglio di tutto: perfezionare con la massima precisione la luce per le architetture. Il fatto che tutte le funzioni aziendali, dallo sviluppo alla produzione ed al montaggio, si

trovino sotto uno stesso tetto, facilita il dialogo interdisciplinare e rende possibile una qualità eccezionale. Grazie al supporto del nostro network internazionale di consulenti della luce di ERCO, le esigenze che emergono dalla pratica quotidiana entrano direttamente nei nostri processi di sviluppo. Così ERCO pensa ed agisce partendo dal punto di vista di architetti e progettisti di impianti elettrici e di illuminazione, ed offre delle soluzioni luminose innovative per otto specifici ambiti di applicazione:

Work	La luce per uffici ed edifici amministrativi
Culture	La luce per musei e gallerie
Community	La luce per edifici pubblici
Shop	La luce per il mondo degli acquisti
Contemplation	La luce per edifici sacri
Living	La luce per spazi abitativi
Public	La luce per infrastrutture, ponti e monumenti
Hospitality	La luce per hotel e ristoranti

Luce, la quarta
dimensione
dell'architettura.



ERCO è leader a livello internazionale specializzato nell'illuminazione delle architetture con la tecnologia dei LED. L'azienda familiare con sede a Lüdenscheid, una città nel cuore della Germania, è rappresentata in tutto il mondo con strutture di vendita indipendenti e partner commerciali in oltre 55 paesi.

Fondata nel 1934, negli anni '60 ERCO ha potuto affermarsi in Europa nel campo dell'illuminazione delle architetture, e meno di 50 anni dopo l'azienda è il primo storico produttore di apparecchi di illuminazione ad offrire un programma di prodotti completamente basato sulla tecnologia LED. I circa 1.000 dipendenti in tutto il mondo si impegnano per far sì che la tecnologia dei LED non resti solamente una tecnologia, ma venga sviluppata e trasformata in sofisticati strumenti di illuminazione. La nostra missione è la progettazione illuminotecnica orientata alla percezione, realizzata con i principi del comfort visivo efficiente.

ERCO vive una collaborazione aperta, interdisciplinare ed internazionale: mentre gli apparecchi sono sviluppati e prodotti con cura e con un occhio al futuro nella fabbrica della luce di Lüdenscheid, i nostri competenti e motivati consulenti illuminotecnici negli uffici vendita internazionali di ERCO garantiscono che vengano utilizzati in migliaia di applicazioni in tutto il mondo.

Naturalmente si possono sperimentare anche dal vivo gli strumenti di illuminazione di ERCO nelle loro applicazioni: negli showroom di ERCO in tutto il mondo o in occasione dei nostri workshop nella sede centrale, nelle fiere ed in altri eventi per i professionisti del settore.

Non esitate a contattarci:
www.erco.com/service



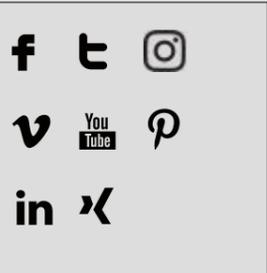
Com'è il flusso del vostro lavoro?
Lavoriamo continuamente per migliorare i nostri servizi ed i nostri strumenti. Condividete con noi le vostre idee ed esigenze utilizzando l'hashtag: #ercodigital



www.erco.com
Le informazioni complete per la progettazione, le nuove funzioni per la selezione dei prodotti ed i moduli di approfondimento tecnico fanno di erco.com uno strumento fondamentale per la progettazione dell'illuminazione delle architetture.



Newsletter ERCO
Fatevi ispirare dai nostri progetti in tutto il mondo ed abbonatevi alla nostra Newsletter di ERCO all'indirizzo www.erco.com/newsletter



Seguitemi
Restate sempre informati sulle nostre stimolanti innovazioni. Seguitemi sui Social Media e scoprite le novità non appena accadono.

Sopra: Benvenuti da ERCO - nel Centro Tecnologico di Lüdenscheid. A destra: Il team internazionale di ERCO si confronta sulle innovazioni e sulle tematiche inerenti alla luce alla fiera di settore Light & Building.





La luce è essenziale. La luce è poesia. La luce crea atmosfera, e consente l'orientamento. L'uomo utilizza da sempre l'illuminazione come uno strumento per allestire gli ambienti e per renderli piacevoli. ERCO concepisce la luce come la quarta dimensione dell'architettura. Ciò implica che alla luce è assegnata una specifica funzione: modellare gli spazi e gli oggetti con i diversi livelli di luminosità e plasmare l'immagine notturna delle architetture.

Il portafoglio prodotti di ERCO si basa completamente sulla tecnologia dei LED. Sviluppiamo i nostri strumenti di illuminazione partendo da un dialogo con gli architetti, i lighting designer ed i progettisti di impianti elettrici. L'intenso interscambio con gli operatori del settore offre ad ERCO una visione chiara, realistica ed al tempo stesso visionaria delle esigenze dei progettisti. Il pensiero creativo ci ispira, e vogliamo a nostra volta trasmettere questa ispirazione ad altri. Per questo ERCO si considera un consulente della luce dietro le quinte, che supporta i progettisti nel realizzare le proprie idee e nel raggiungere i propri scopi.

Progettazione illuminotecnica qualitativa
Gli strumenti di illuminazione di ERCO offrono le opzioni necessarie per un allestimento creativo di progetti edilizi complessi. La base per lo sviluppo dei nostri prodotti è un approccio all'illuminazione orientato alla percezione. Il lighting designer americano Richard Kelly (1910-1977) ha suddiviso la luce in tre categorie, per una progettazione illuminotecnica qualitativa: luce per vedere (ambient luminence), luce per osservare (focal glow) e luce da guardare (play of brilliants). Con questa «grammatica della luce» si può illuminare un'architettura, da un grande ufficio ad una boutique o ad una biblioteca, in funzione delle esigenze dei suoi utenti. L'esperienza mostra che i concept illuminotecnici risultano particolarmente efficaci quando tutti e tre i componenti - l'illuminazione d'ambiente, la luce d'accento e la luce decorativa - sono combinati in un rapporto equilibrato. L'approccio sistemico con cui è stato concepito il programma di prodotti di ERCO, con diverse distribuzioni della luce, con la luce bianca calda e bianca neutra, con diverse grandezze costruttive e classi di lumen, si adatta perfettamente alla realizzazione di progetti di illuminazione differenziati ed adatti a soddisfare le esigenze degli utenti.

Per maggiori informazioni visitare:
www.erco.com/lightfinder

La «grammatica della luce».



Luce per vedere
indica la semplice illuminazione d'ambiente. Questo tipo di illuminazione, ottenuta ad esempio con i downlight o con un'illuminazione diffusa ed uniforme delle superfici verticali, consente l'orientamento e suscita una sensazione di sicurezza.



Luce per osservare
consiste nella luce d'accento, che mette in risalto gli oggetti, le superfici e le zone di un ambiente e crea delle gerarchie nella percezione. Nella messa in scena dell'arte e della moda, delle facciate e dei monumenti, è uno strumento fondamentale per catturare l'attenzione dell'osservatore.



Luce da guardare
È la luce decorativa, la luce per stupire, l'estetica fine a se stessa: è fatta di effetti luminosi con luce colorata, di apparecchi di illuminazione decorativi o di opere d'arte luminose.



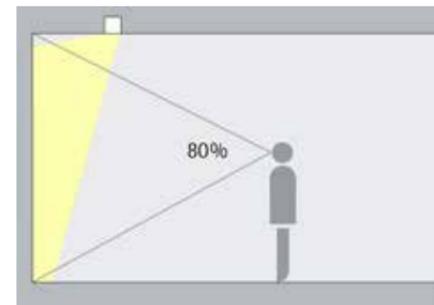
L'illuminazione richiede energia. I produttori, i progettisti, gli ingegneri e gli utenti hanno oggi la responsabilità di gestire in modo sostenibile le limitate risorse naturali di cui disponiamo. ERCO ha affrontato questa sfida con l'introduzione di una tecnologia LED particolarmente efficiente.

Comfort visivo efficiente (EVC) per ERCO significa migliorare sia l'efficienza energetica, sia la qualità della luce, con concept tecnologici innovativi che rendono possibili delle progettazioni sostenibili. Al centro della strategia EVC c'è una progettazione illuminotecnica attenta alle esigenze dell'utente ed orientata alla percezione umana, con la prevenzione dell'abbagliamento e la minimizzazione dei consumi energetici. Abbiamo formulato cinque fattori di qualità che caratterizzano il comfort visivo efficiente di ERCO.



I cinque fattori qualitativi per un comfort visivo efficiente

1 Progettazione illuminotecnica qualitativa
Essendo per ERCO l'uomo al centro di tutto, alla base dello sviluppo dei nostri prodotti c'è un approccio alla progettazione accurato ed orientato alla percezione. L'illuminotecnica di ERCO consente ai progettisti di creare delle gerarchie della percezione con la luce, impiegandola in modo mirato per svolgere i compiti visivi richiesti. Al centro della progettazione illuminotecnica qualitativa vi sono l'illuminazione delle superfici verticali, l'illuminazione d'accento ed una buona schermatura. Quest'ultima fa sì che l'occhio, grazie agli illuminamenti costanti, non debba adattarsi improvvisamente a diversi livelli di luminosità. Ciò consente al progettista di allestire delle soluzioni efficienti dal punto di vista energetico utilizzando minori illuminamenti e morbidi contrasti.



2 Illuminazione verticale
Dato l'orientamento dello sguardo umano, le superfici verticali costituiscono fino all'80% di quanto percepito e determinano quindi la sensazione di luminosità di un ambiente in misura molto maggiore rispetto alla luce sulle superfici orizzontali. Per questo l'illuminazione delle superfici verticali è una componente essenziale dei progetti di illuminazione efficienti e di buona qualità. ERCO offre un ampio programma di strumenti di illuminazione per realizzarla. I nostri wallwasher infondono una sensazione di ampiezza e spaziosità degli ambienti e con la riduzione dei contrasti visivi offrono un'eccellente luce per lavorare, con un dispendio energetico minimo.



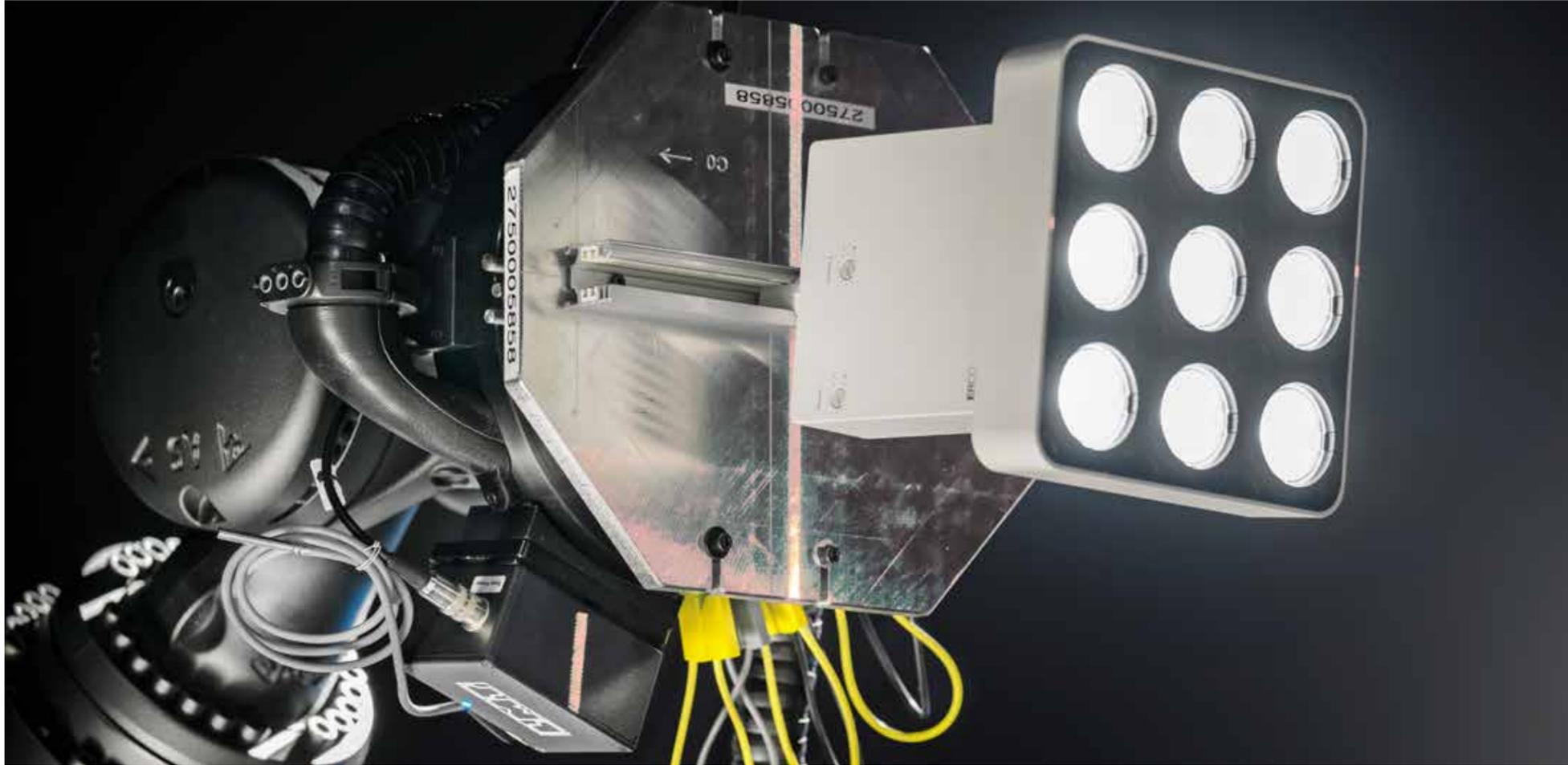
3 Illuminotecnica efficace
I sistemi ottici potenti e precisi riducono il fabbisogno energetico dell'illuminazione. Un bagaglio completo di strumenti illuminotecnici offre la distribuzione della luce perfetta per ogni compito di illuminazione, dal wallwasher asimmetrico alle diverse caratteristiche di distribuzione dei faretto. Essendo illuminate solo le superfici che servono all'uomo per la percezione, l'illuminazione di ERCO è particolarmente efficace. La proiezione della luce dei LED attraverso i performanti sistemi di lenti consente inoltre di ottenere dei livelli di efficienza molto maggiori rispetto a quelli ottenibili con il comune orientamento della luce con i riflettori.



4 Controllo intelligente
ERCO offre apparecchi utilizzabili con diverse tecnologie di comando, come DALI, Bluetooth con Casambi o la dimmerazione sulla fase. Ciò rende l'illuminazione scenica intuitiva, semplice ed efficiente. Tipici sono ad esempio l'utilizzo di rilevatori di presenza, per dimmerare o spegnere la luce negli spazi non utilizzati, oppure l'impiego di interruttori crepuscolari o di sensori analogici a luce diurna, per richiamare le situazioni luminose in funzione della luce diurna disponibile. Grazie allo sviluppo interno della componentistica, gli strumenti di illuminazione ERCO offrono un comportamento ottimizzato alla dimmerazione e sono in gran parte adatti alle riprese video, potendo essere dimmerati in modo continuo fino all'1%.



5 Efficiente tecnologia dei LED
Il successo ed il ruolo di leader di ERCO nell'illuminazione delle architetture con i LED si fonda sulla decisione di sviluppare all'interno dell'azienda il know-how in materia di optoelettronica. Grazie all'attività interna di ricerca, dalle piastre dei LED all'elettronica ed alla gestione del calore, ERCO ha in ogni momento il completo controllo sulle caratteristiche di tutti i prodotti. Il fondamento dell'efficienza degli apparecchi si trova nel cuore di ogni strumento di illuminazione di ERCO: le precise specifiche dei LED ad alta potenza, basate su criteri come la resa e la costanza cromatica, il flusso luminoso e la stabilità termica, garantiscono i massimi standard di qualità in relazione alla potenza luminosa ed alla durata dei LED.



Dopo che i settori dell'architettura e dell'illuminazione hanno adottato un po' dovunque la tecnologia dei LED, si tratta di sfruttare l'intero potenziale della più moderna illuminotecnica digitale in tutti i settori dell'illuminazione: dai negozi agli uffici, dagli edifici amministrativi ai musei. Grazie alla sua posizione di leader nell'optoelettronica, ERCO sviluppa dei prodotti per LED che soddisfano perfettamente le esigenze dell'illuminazione dei moderni progetti architettonici, culturali ed aziendali.



Moduli LED

ERCO è nota per il suo perfezionismo fin nei dettagli: acquistiamo da rinomati produttori i migliori LED ad alta potenza disponibili sul mercato. Il dipartimento di sviluppo di ERCO li specifica sulla base di severi criteri relativi all'efficienza luminosa, alla resa ed alla costanza cromatica, al flusso luminoso ed alla tensione secondaria. Così garantiamo la possibilità di combinare senza problemi i diversi apparecchi ERCO. Da ERCO le piastre dei LED, che stanno alla base delle caratteristiche di qualsiasi strumento di illuminazione, godono della massima attenzione: con l'impiego della più moderna tecnologia dei LED, le sviluppiamo e realizziamo internamente. In tal modo garantiamo sempre la massima qualità in ogni dettaglio del prodotto.



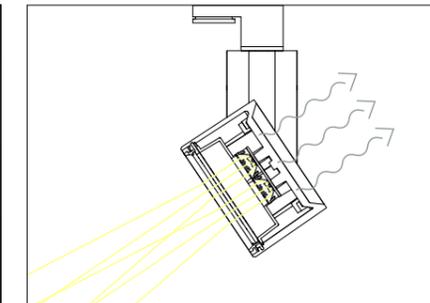
Lunga durata: L90/B10

Una particolare importanza hanno per noi i valori relativi al mantenimento del flusso luminoso dei LED utilizzati. ERCO utilizza High-Power LED con specifica L90/B10, supportata perfettamente dall'eccellente gestione del calore dei propri strumenti di illuminazione ERCO. Ciò significa che fino a 50.000 ore di esercizio almeno il 90% di tutti gli High-power LED utilizzati da ERCO hanno ancora più del 90% del loro flusso luminoso iniziale. Fino a quel momento al massimo il 10% dei LED può essere sotto quel livello (L90/B10). Per 100.000 ore di esercizio questi LED hanno una specifica L90. Con questa qualità, superiore rispetto agli standard comuni del mercato, ERCO consente di fare a meno della manutenzione sui corpi illuminanti per lungo tempo, il che li rende molto efficienti.



Sistemi ottici dei LED

Essendo la qualità dei sistemi ottici determinante per l'efficacia di un apparecchio a LED, diamo grande importanza ai nostri eccellenti sistemi di lenti. Che si tratti di negozi, uffici o esposizioni, ERCO ha sviluppato dei sistemi illuminotecnici ottimizzati per i diversi requisiti dell'illuminazione. Tra questi rientrano ad esempio i sistemi di lenti modulari con tecnologia Spherolit e le efficienti lenti compatte, in grado di valorizzare perfettamente il potenziale della tecnologia LED. Diamo grande importanza alla varietà ed alla precisione delle nostre distribuzioni della luce, con le quali si possono realizzare dei concept illuminotecnici differenziati.



Gestione del calore

ERCO dà una grande importanza alla gestione del calore, uno dei fattori più importanti per la durata dei LED e dei componenti elettronici, e quindi per il mantenimento del flusso luminoso dell'apparecchio. La gestione passiva del calore mediante convezione funziona in modo economico e silenzioso. I nostri moduli LED lavorano all'interno di intervalli di temperature non critici e forniscono le prestazioni specificate con continuità nel loro intero ciclo di vita. La gestione del calore di ERCO contribuisce quindi ad ottenere un'illuminazione efficiente e sostenibile.



Componentistica

Gli apparecchi di ERCO sono forniti sempre come un'unità completa, insieme alla relativa componentistica già collegata. La componentistica è quindi già perfettamente ottimizzata per il relativo modulo LED, per garantire la massima durata dei LED stessi con elevate prestazioni luminose. Ogni unità costituita dall'apparecchio e dalla componentistica ad esso collegata è testata da ERCO in modo che l'utente possa contare su di un funzionamento ed una sicurezza perfetti. Naturalmente ERCO garantisce in tal modo il rispetto delle direttive in tema di EMC (compatibilità elettromagnetica). Per garantirne la qualità, ERCO punta rigorosamente sulla componentistica sviluppata internamente. Ad esempio la nostra componentistica DALI può essere dimmerata fino allo 0,1% e grazie alla dimmerazione con corrente costante è adatta alle riprese video.

Semplicità



Jilly per binari elettrificati



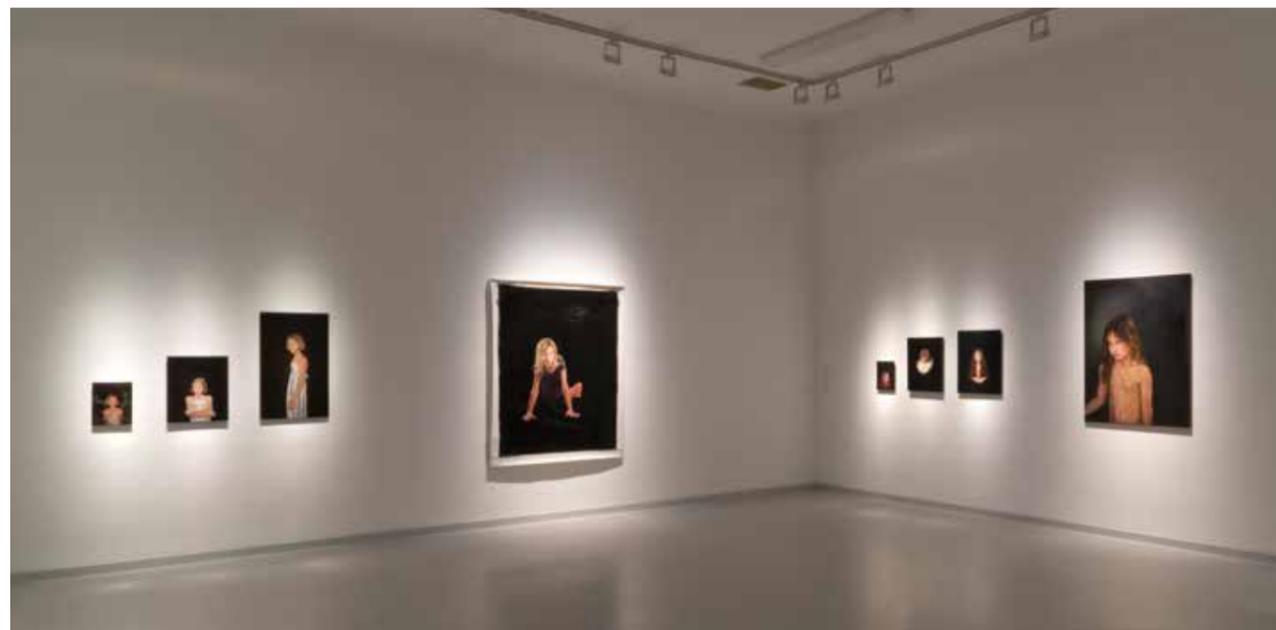
Jilly quadrato, apparecchi da incasso e a plafone



Jilly lineare, apparecchi da incasso e a plafone

Distribuzioni della luce ERCO

Il programma di prodotti di ERCO offre un'ampia gamma di distribuzioni della luce molto precise: dalla massima focalizzazione del narrow spot all'efficienza dei fasci molto ampi e lineari, fino all'illuminazione diffusa ed uniforme delle pareti.



Design dei prodotti

Il design coerente e minimalista di ERCO si inserisce discretamente in ogni architettura. Basate su forme geometriche fondamentali, tutte le famiglie di prodotto possono essere combinate tra loro e declinate in diverse grandezze costruttive. Per poter svolgere compiti di illuminazione di tutti gli ordini di grandezza, gli strumenti di illuminazione di ERCO coprono inoltre un ampio spettro di classi di lumen.

Il sistema coerente di apparecchi ERCO

Il significato della luce per la percezione umana è molto importante ma riesce difficile misurarla e confrontarla nell'esperienza quotidiana. Una caratteristica peculiare di ERCO consiste nella capacità di rendere comprensibili e facili da utilizzare anche le tecnologie della luce più complesse. Mettendo l'utente al centro, gli strumenti di illuminazione di ERCO offrono sempre qualità, compatibilità e confrontabilità. Questa semplice sistematicità degli apparecchi del nostro programma di prodotti offre ai progettisti un grande valore aggiunto.

Qualità della luce consistente

Con le rigorose specifiche dei componenti optoelettronici, ERCO garantisce una qualità della luce eccellente per resa cromatica, temperatura colore, punto colore e flusso luminoso. Per ogni applicazione ci sono una tonalità di luce ed una resa cromatica ideali. Come programma standard, ERCO offre quindi diversi LED e fino ad 8 spettri luminosi.

Distribuzioni della luce di ERCO

I concept illuminotecnici sono altrettanto vari quanto le architetture, le esposizioni o i marchi per i quali sono stati sviluppati. Per poter soddisfare le varie esigenze in materia di luce, a seconda delle applicazioni ERCO offre degli specifici sistemi di lenti con diverse caratteristiche basate su di un sistema facilmente comprensibile. Esso comprende un ampio spettro di distribuzioni della luce come, per i faretti, le distribuzioni da narrow spot a extra wide flood, da oval flood a wallwash. Queste consentono di realizzare a scelta un'illuminazione d'ambiente ben schermata, un'illuminazione diffusa ed uniforme delle pareti o una mirata illuminazione d'accento.

Downlight per binari elettrificati

ERCO si è posta l'obiettivo di perfezionare e ripensare continuamente i propri strumenti di illuminazione. I nuovi downlight per binari elettrificati offrono un'alternativa flessibile ai classici downlight da incasso nel soffitto per gli uffici e gli edifici amministrativi. La combinazione tra downlight e binari elettrificati consente di realizzare soluzioni luminose che possono essere perfettamente adattate in qualsiasi momento ai cambiamenti nella disposizione dell'arredamento. Inoltre in caso di un trasloco possono essere smontati in modo semplice e veloce.

Una luce sistematica per una grande varietà di applicazioni.

Strumenti di illuminazione ERCO



Jilly – Illuminazione delle postazioni di lavoro negli uffici efficiente e conforme alle normative con i binari elettrificati come base flessibile.

www.erco.com/jilly

Compar – Luce differenziata dal soffitto con un'estetica innovativa.

www.erco.com/compar



Tecnologia poliedrica per ambienti interni ed esterni

Che si tratti di faretto per accentuare degli oggetti in esposizione o capi di moda, di flessibili downlight per binari elettrificati per una piacevole luce in ufficio o di wallwasher per i lunghi corridoi di un ente pubblico, con il suo programma di prodotti ERCO offre una serie completa di strumenti per una progettazione illuminotecnica qualitativa in tutti gli ambiti di applicazione. Anche per gli ambienti esterni abbiamo portato sul mercato proiettori, washer e wallwasher digitali che, con le loro eccellenti prestazioni luminose, un'elevata efficienza ed un'ottima schermatura, hanno impressionato anche i progettisti più esperti.

Grazie a questa grande varietà illuminotecnica ed estetica, gli architetti, i lighting designer ed i progettisti di impianti elettrici possono sviluppare concept illuminotecnici olistici con gli apparecchi ERCO per ambienti interni ed esterni.

Per maggiori informazioni visitate l'indirizzo www.erco.com/prodotti

Atrium a doppio fuoco – Una luce di qualità per ambienti di 6m e più di altezza.

www.erco.com/atrium



Kona – Elevato flusso luminoso e massimo comfort visivo per i compiti di illuminazione negli ambienti esterni.

www.erco.com/kona



Castor – Uno strumento di illuminazione per le vie e le piazze che soddisfa qualsiasi esigenza di comfort visivo con la tecnologia Dark Sky.

www.erco.com/castor

Tesis – Un archetipo innovativo nell'illuminazione degli ambienti esterni.

www.erco.com/tesis





ERCO produce in Germania. Dato che seguiamo con attenzione e ottimizziamo costantemente i processi di produzione e di montaggio nella nostra sede centrale, possiamo garantire efficienza e qualità eccellenti. Ciò vale sia per la produzione in serie che per le soluzioni sviluppate specificatamente per i nostri clienti: che si tratti della precisione illuminotecnica per l'illuminazione dell'arte, di una gestione a bassa manutenzione per gli edifici pubblici, del comfort visivo per il mondo del lavoro o dell'efficienza luminosa per le applicazioni nel retail. Con "ERCO individual" vi offriamo ampie possibilità di personalizzazione dei prodotti di serie ed il supporto necessario allo sviluppo di apparecchi speciali di qualità. Per poter adattare ancora meglio i vostri apparecchi alle esigenze dei vostri progetti, oltre alle configurazioni di serie sono possibili altre varianti, ad esempio con LED alternativi, con oltre 10.000 ulteriori colori dei corpi o con soluzioni individuali per il montaggio.

Strumenti di illuminazione per le vostre esigenze.

Progetti scelti con soluzioni luminose individuali



Apparecchi particolarmente piccoli per facciate in vetro particolari

Di notte il guscio in vetro conferisce all'edificio della Société Privée de Gérance un carattere eccezionalmente rappresentativo nel contesto urbano. Per integrare l'illuminotecnica a scomparsa tra le lamelle in vetro, "ERCO individual" ha sviluppato un nuovo apparecchio di dimensioni molto contenute.



Un apparecchio per tutte le sedi della fiera

I prodotti illuminotecnici per la fiera dell'automobile Automesse Grand Basel non devono essere solo mobili, da montare e smontare più volte, devono anche soddisfare le prescrizioni e normative di sicurezza ed essere compatibili con le tensioni di rete di diversi paesi. A tal fine gli specialisti di "ERCO individual" hanno sviluppato un'apposita componentistica. Come tonalità di luce sono stati montati degli speciali LED da 5700K, per suscitare la sensazione di una luce simile a quella diurna.



Il giallo dei taxi per il New York Times

Per tutti i nuovi edifici vicino a Times Square le normative locali prevedono un'illuminazione delle facciate che soddisfi dei requisiti di luminosità, colore e dinamicità idonei a questo luogo speciale. Per le facciate estremamente alte del New York Times Building era perfetta l'illuminotecnica dei proiettori Beamer. Su richiesta dello studio di progettazione illuminotecnica OVI, gli apparecchi ERCO montati a coppie sullo zoccolo dell'edificio sono stati verniciati nello speciale giallo dei taxi di New York.



Una luce precisa per la democrazia

L'illuminazione nella sala plenaria del Reichstag bilancia le esigenze di comfort dei parlamentari ed i requisiti tecnici delle telecamere. Con il lighting designer Claude Engle abbiamo sviluppato un potente faretto con una schermatura molto elevata. Orientati con precisione e messi a fuoco singolarmente, offrono una luce perfetta per la sala plenaria.



Potenti proiettori

Il concept illuminotecnico del Louvre di Lens punta su di un livello di luminosità costante. I potenti faretto sagomatori integrano la luce diurna ed illuminano le opere d'arte con contorni netti. Per un elevato comfort visivo il sistema ottico è stato schermato lateralmente con un'apposita modifica, in modo da non abbagliare il visitatore.

Soluzioni luminose per gli ambienti interni ed esterni

Ogni architettura, sia negli ambienti interni che in quelli esterni, richiede un proprio concept illuminotecnico. ERCO vanta una lunga esperienza nell'allestimento dell'illuminazione delle architetture e degli immobili in diversi segmenti architettonici, mettendo a disposizione la più moderna tecnologia dei LED.

Nelle seguenti pagine abbiamo riassunto i vantaggi offerti dagli strumenti di illuminazione per LED di ERCO per un'illuminazione moderna di uffici, negozi, musei, aeroporti o facciate. Qui rispondiamo alle più importanti domande in materia di illuminazione con i LED nel contesto dei nostri otto fondamentali ambiti di applicazione.

Maggiori informazioni all'indirizzo: www.ercos.com/progettare-le-applicazioni



Strumenti di illuminazione per interni ed esterni per i nostri ambiti di applicazione



Work
La luce per uffici ed edifici amministrativi
www.ercos.com/work



Culture
La luce per musei e gallerie
www.ercos.com/culture



Community
La luce per edifici pubblici
www.ercos.com/community



Shop
La luce per il mondo degli acquisti
www.ercos.com/shop



Contemplation
Luce digitale per edifici sacri
www.ercos.com/contemplation



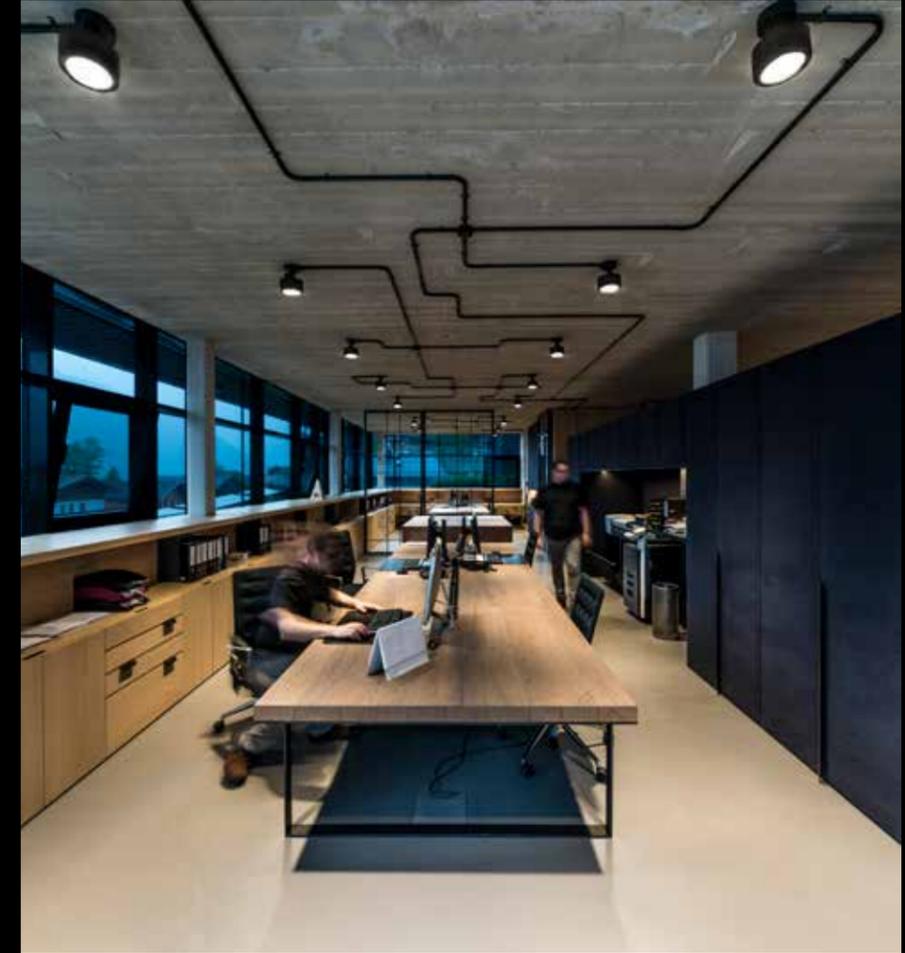
Living
La luce per spazi abitativi
www.ercos.com/living



Public
La luce per infrastrutture, ponti e monumenti
www.ercos.com/public



Hospitality
La luce per hotel e ristoranti
www.ercos.com/hospitality



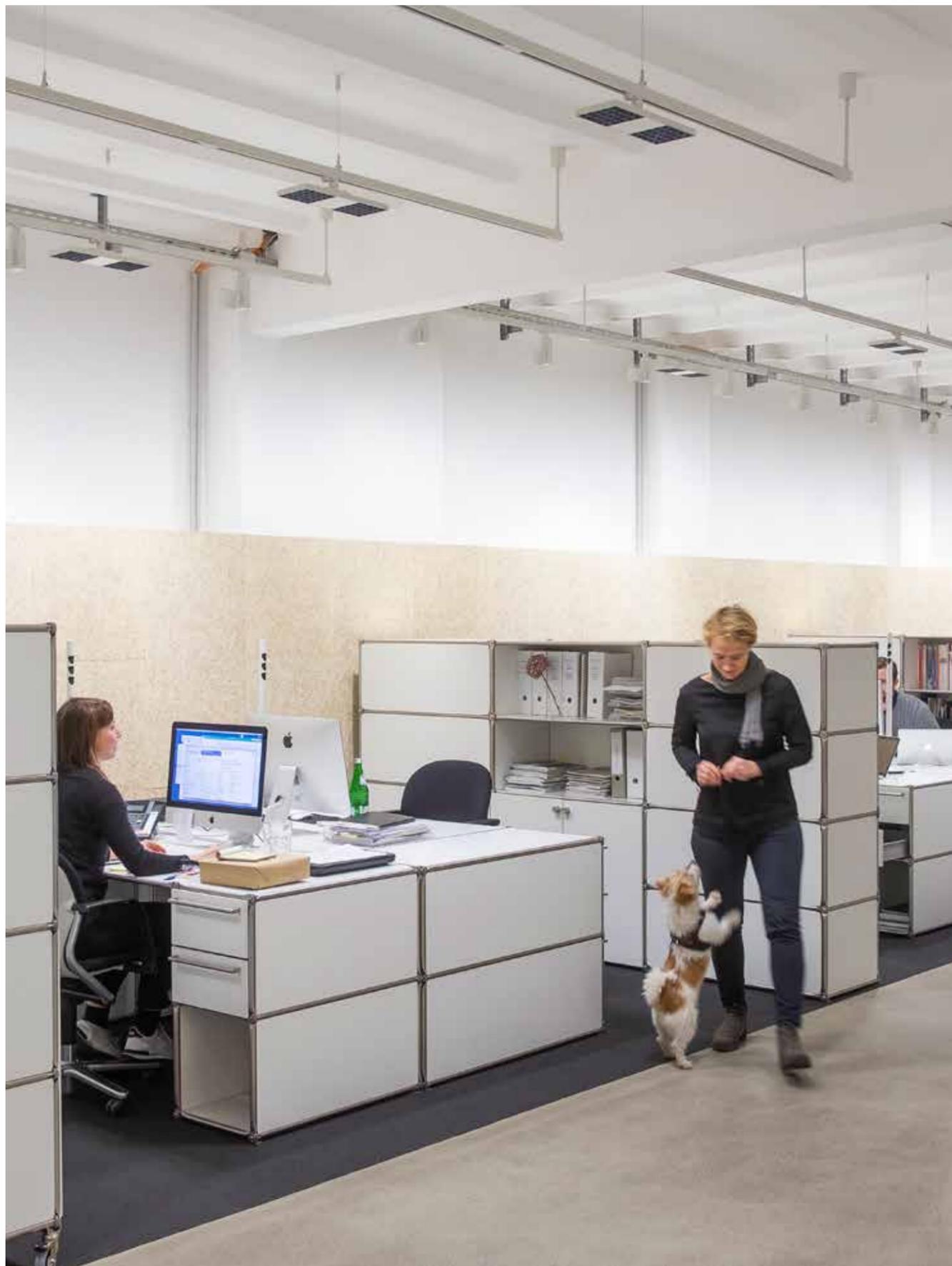
BSkyB, Londra / Gran Bretagna. Architettura: Alexandra Steed Urban, Londra. Progettazione illuminotecnica: Arup UK, Londra. Fotografia: Lukas Palik, Düsseldorf / Germania.



ingenhoven architects, Düsseldorf / Germania. Architettura: ingenhoven architects. Progettazione illuminotecnica: Tropp Lighting Design, Weilheim / Germania. Fotografia: Thomas Mayer, Neuss / Germania.

Bernd Gruber, Stuhlfelden, Kitzbühel / Austria. Architettura: Stöckl Egger & Partner, Kitzbühel & Saalfelden / Austria. Fotografia: Gustavo Allidi Bernasconi, Vienna / Austria.

Faerber Architekten GbR, Magonza / Germania. Architettura: Faerber Architekten. Fotografia: Lukas Palik, Düsseldorf / Germania.



Per concentrarsi sul lavoro è necessario un ambiente piacevole ed un buon comfort visivo. Oltre ad illuminamenti adeguati sono necessarie una schermatura ottimale ed un'illuminazione compensativa sulle superfici verticali. In questo senso ERCO ottimizza continuamente i propri strumenti di illuminazione per coniugare la potente ed efficiente illuminotecnica dei LED con un ottimo controllo dell'abbagliamento. Un punto di forza particolare di ERCO è costituito dai downlight per binari elettrificati, un'alternativa estetica e flessibile agli apparecchi lineari ed ai downlight da incasso nel soffitto.

1 In quale fase di progettazione di un ufficio diventa decisiva la luce?

La luce digitale è la quarta dimensione dell'architettura e quindi, proprio in ambienti con grandi esigenze come gli uffici, dev'essere una parte essenziale della progettazione. Il nostro team globale di consulenti della luce supporta i progettisti in modo mirato sia dal punto di vista estetico che da quello tecnico, fin dalle prime fasi della progettazione. Ogni concetto di illuminazione può essere testato preventivamente nei nostri showroom oppure con dei test di illuminazione in loco. La nostra conoscenza delle complessità dei processi edilizi si rispecchia anche nel design coerente dei nostri prodotti: componenti per l'incasso forniti separatamente dai corpi illuminanti, ad esempio gli anelli da incasso per i downlight, ottimizzano la logistica del cantiere.

2 Esiste un'illuminazione per uffici adattabile in modo flessibile alla disposizione delle scrivanie?

Nel moderno e dinamico mondo del lavoro, in cui la configurazione degli uffici viene modificata e adattata continuamente, i downlight per binari elettrificati offrono un'illuminazione delle postazioni di lavoro efficiente e conforme alle normative. Grazie al montaggio sui binari elettrificati questi downlight possono essere perfettamente orientati, essere spostati ed in caso di trasloco li si può portare nella nuova location. Distribuzioni della luce differenziate come oval flood e oval wide flood illuminano postazioni di lavoro negli uffici, sale conferenze e aree di passaggio, mentre i wallwasher garantiscono una sensazione di ampiezza degli ambienti.

3 Come può la luce creare un'atmosfera di lavoro concentrata e produttiva con un alto comfort visivo?

L'uniformità, gli elevati illuminamenti sulle superfici verticali e l'ottima schermatura, ossia i punti di forza di tutti i downlight ERCO, sono requisiti necessari per l'ergonomia della luce nei luoghi di lavoro. L'alto comfort visivo di una distribuzione ovale della luce sulle scrivanie può essere supportato da una illuminazione omogenea delle pareti. La combinazione di superfici luminose verticali e orizzontali crea dei contrasti equilibrati ed evita che gli occhi si stanchino rapidamente. La luce priva di abbagliamento dei downlight e dei wallwasher infonde una sensazione di luminosità nell'ambiente e facilita l'orientamento.

4 Come rendere più economica l'illuminazione degli uffici?

Essendo adeguate alle diverse applicazioni, le distribuzioni differenziate della luce all'interno di una famiglia di apparecchi di ERCO rendono possibile la realizzazione di soluzioni efficienti: la tecnologia delle lenti dei downlight di ERCO aumenta l'efficienza dei sistemi ottici orientando la luce sulle superfici obiettivo con precisione e senza dispersioni luminose. Una gestione ottimizzata del calore, la componentistica abbinata ed i moduli LED che mantengono a lungo un alto flusso luminoso consentono di realizzare impianti di illuminazione efficienti e a bassa manutenzione. Le distribuzioni della luce oval flood consentono di mantenere grandi interdistanze tra gli apparecchi, riducendo così le potenze allacciate dell'impianto.

Soluzioni luminose ERCO per gli uffici e gli edifici amministrativi
www.erco.com/work



Jilly



Skim

mai public relations
GmbH, Berlino /
Germania. Fotografia:
Sebastian Mayer,
Berlino.



The Polygon Gallery,
Vancouver / Canada.
Architettura: Patkau
Architects, Vancouver.
Fotografia: Moritz Hille-
brand, Zurigo / Svizzera.

Axel Vervoordt Gallery,
Wijnegem / Belgio.
Architettura: Tatsu-
ro Miki. Fotografia: Thomas
Mayer, Neuss / Germania.



Eesti Rahva Muuseum,
Tartu / Estonia. Archi-
tettura: DGT (Dorell,
Ghotmeh.Tane), Parigi /
Francia. Progettazione
illuminotecnica: Heden-
gren AS. Fotografia: Johan
Elm, Stoccolma / Svezia.

Museo Yves Saint Laurent,
Marrakech, Marocco.
Architettura: Studio KO,
Parigi / Francia. Sceno-
grafia: Christophe Martin,
Parigi. Progettazione illu-
minotecnica: Lisa Ishii.
Fotografia:
fotografieSCHAULIN,
Amburgo / Germania.





L'impostazione dei curatori, il contesto culturale e lo spirito del tempo determinano il tipo di scenografia nelle esposizioni di opere d'arte e di oggetti scientifici. Per offrire agli espositori tutte le possibili opzioni di allestimento, dalle presentazioni neutre degli oggetti alle loro accentuazioni drammatiche, abbiamo sviluppato dei versatili faretti per LED dotati della tecnologia Spherolit. Da decenni ERCO si impegna per offrire la perfetta percezione dell'arte supportandola con un'illuminotecnica precisa ed efficiente, che la preserva garantendo al tempo stesso una brillante resa cromatica.

The Feuerle Collection, Berlino / Germania. Architettura: Jon Pawson, Londra / Gran Bretagna. Progettazione illuminotecnica: Désiré Feuerle, Berlino. Fotografia: Sebastian Mayer, Berlino.

1 Come può la luce valorizzare l'arte?

La qualità della luce ed il comfort visivo definiscono l'atmosfera di un'esposizione. I moduli LED di ERCO ed i sistemi ottici sviluppati internamente dall'azienda garantiscono una rappresentazione naturale dell'arte con un'ottima resa cromatica, tonalità di luce identiche ed un punto colore costante per tutta la durata degli apparecchi. La luce dei LED proiettata con le lenti Spherolit genera distribuzioni della luce uniformi che, con fasci di luce precisi, illuminano ogni opera individualmente. Inoltre una buona schermatura crea un comfort visivo ottimale per il visitatore.

2 Come si può mettere in mostra l'arte senza danneggiarla?

La luce degli strumenti di illuminazione a LED di ERCO è praticamente priva di raggi UV ed infrarossi e minimizza gli effetti dannosi dei processi fotochimici e termodinamici che deteriorano i materiali ed i colori. Inoltre le efficienti distribuzioni della luce e la dimmerabilità fino all'1% consentono di realizzare dei progetti di illuminazione orientati alla percezione con delle soluzioni luminose varie e ricche di contrasti, per attirare al meglio l'attenzione anche con illuminamenti contenuti. A supporto di tutto ciò, l'illuminazione delle superfici verticali realizzata con i wallwasher genera una sensazione di grande luminosità anche con livelli di illuminazione ridotti.

3 Come si possono realizzare concept espositivi sempre nuovi con un design contemporaneo?

La luce può catturare l'attenzione e garantire l'orientamento in qualsiasi ambiente. Un'infrastruttura con i binari elettrificati offre a tal fine la massima libertà di allestimento. I faretti ERCO possono essere montati, regolati ed orientati senza attrezzi. Con i moderni sistemi di regolazione come il Bluetooth di Casambi, si possono dimmerare gli apparecchi con lo smartphone ed impostare le situazioni luminose in remoto. Le lenti Spherolit intercambiabili offrono al progettista delle distribuzioni della luce differenziate. Il tutto è reso ancora più semplice dall'innovativo faretto Zoom di ERCO che, ruotando semplicemente la lente, consente di regolare manualmente il fascio di luce. Con una sola famiglia di apparecchi si possono così accentuare oggetti di diversa grandezza e si può definire la percezione degli ambienti.

4 Con l'impiego della tecnologia LED è ancora valida la regola del cosiddetto «angolo da museo»?

Anche nell'era della tecnologia dei LED si possono realizzare delle soluzioni luminose con un elevato comfort visivo utilizzando consolidati principi di illuminazione, come l'angolo da museo. La luce proiettata con un angolo di incidenza di 30° dalla verticale accentua la plasticità delle sculture e facilita un'illuminazione dei quadri senza riflessi. La collocazione degli apparecchi vicino alle opere d'arte, piuttosto che sopra di esse, previene inoltre l'abbagliamento. La qualità della luce dei moduli LED di ERCO ed i sistemi ottici sviluppati internamente dall'azienda garantiscono una rappresentazione naturale dell'arte con un'ottima resa cromatica, tonalità di luce identiche ed un punto colore costante per tutta la durata degli apparecchi.

Soluzioni luminose ERCO per musei e gallerie
www.erco.com/culture





Spark Building, Solent University, Southampton / Gran Bretagna. Architettura: Scott Brownrigg, Cardiff / Gran Bretagna. Progettazione illuminotecnica: Arup, Bristol / Gran Bretagna. Fotografia: Lukas Palik, Düsseldorf / Germania.



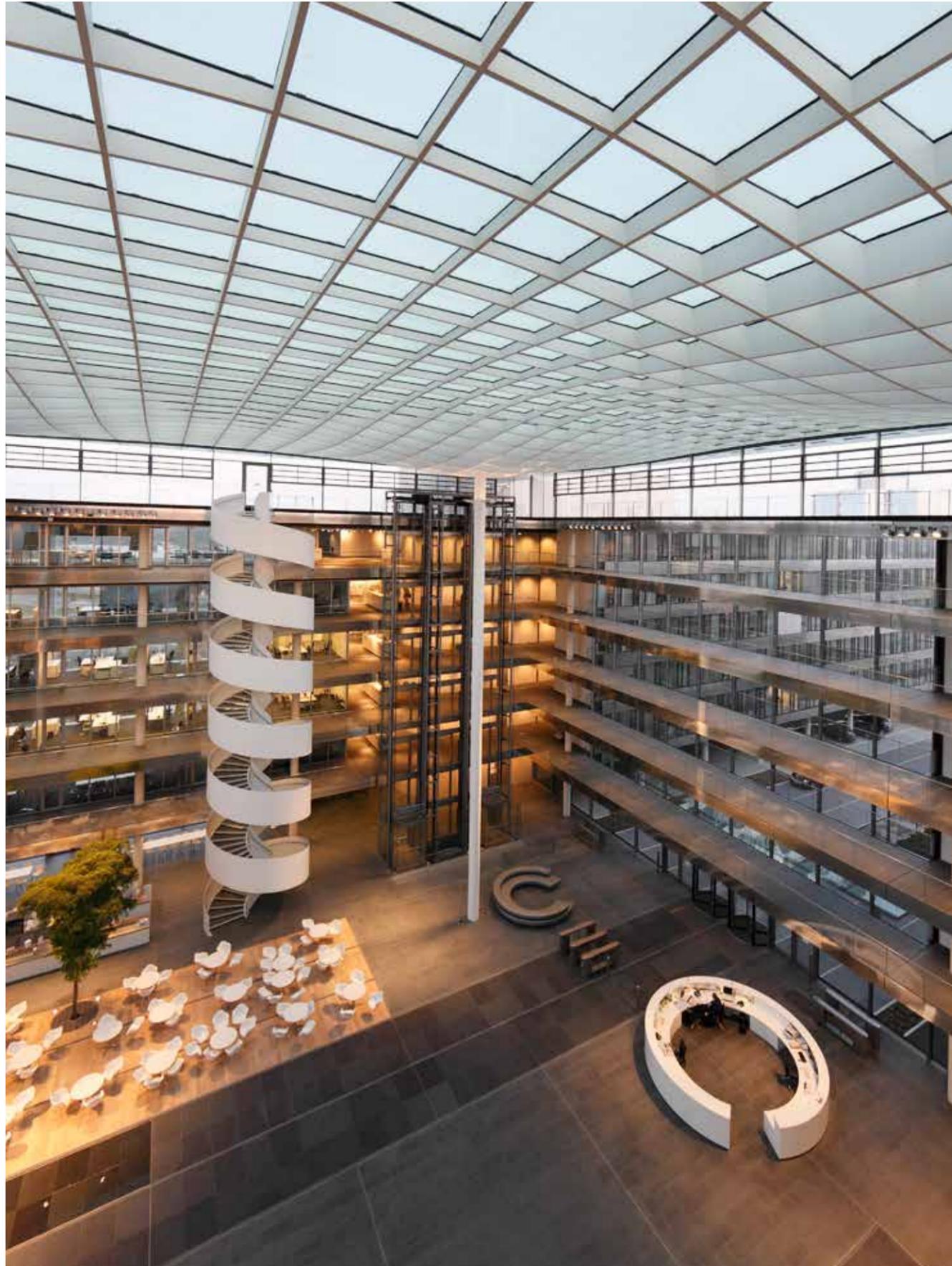
Jernbanestasjon, Bergen / Norvegia. Progettazione illuminotecnica: Multi-consult Ruth Marie Bottheim. Fotografia: Johan Elm, Stoccolma / Svezia.



Aeroporto Internacional de Carrasco, Montevideo / Uruguay. Architettura: Rafael Viñoly Architects, New York / USA; Carla Bechelli Arquitectos, Buenos Aires / Argentina. Progettazione illuminotecnica: Ricardo Hofstadter, Montevideo / Uruguay.



Det Kongelige Bibliotek, Aarhus / Danimarca. Architettura e progettazione illuminotecnica: Arkitema Architects, Aarhus. Fotografia: Johan Elm, Stoccolma / Svezia.



La combinazione di soluzioni efficienti ed elevato comfort visivo è al centro dell'attenzione nell'illuminazione degli edifici scolastici, amministrativi e dei trasporti, anche nell'interesse dei loro gestori. Oltre ad accentuare il progetto architettonico, la luce negli edifici amministrativi, nelle sale conferenze e negli spazi d'intrattenimento, negli aeroporti e nelle stazioni consente l'orientamento e quindi garantisce la sicurezza di grandi quantità di persone. Una condizione necessaria è l'illuminazione perfetta di ampi spazi con grandi flussi luminosi e al tempo stesso un'elevata schermatura. Con i downlight a doppio fuoco di ERCO si ottengono soluzioni luminose sostenibili per gli ambienti dai soffitti alti nei settori dell'amministrazione, della formazione e del lavoro, che tengono conto al tempo stesso delle esigenze della comunità e del singolo individuo.

Sede centrale delle assicurazioni HDI Gerling. Architettura: Ingenhoven Architects, Düsseldorf / Germania. Progettazione illuminotecnica: Tropp Lighting Design, Weilheim / Germania.

1 Quali sono nello specifico le sfide della progettazione illuminotecnica di edifici pubblici?

La luce riveste un grande ruolo nella progettazione degli edifici pubblici, perché deve riuscire a combinare gli interessi della comunità con quelli degli individui. Le zone di passaggio, le aree di lavoro, di attesa, di comunicazione e per le pause, hanno ciascuna le proprie esigenze in termini di comfort visivo e di privacy. Esse richiedono quindi una soluzione luminosa specifica, un compromesso tra l'orientamento alla percezione ed il contenimento dei costi di gestione. Il coerente design sistematico di ERCO supporta una progettazione interdisciplinare orientata alla percezione con diverse grandezze costruttive, distribuzioni della luce e classi di lumen all'interno di una stessa famiglia di apparecchi.

2 Come può la luce consentire l'orientamento negli edifici amministrativi, scolastici e per i trasporti?

Le superfici verticali determinano l'80% della nostra percezione visiva. Le pareti illuminate facilitano l'orientamento nell'ambiente aumentando la luminosità percepita e fornendo dei punti di riferimento che aiutano a comprendere l'ambiente e la sua estensione. I wallwasher con lente di ERCO consentono di realizzare un'illuminazione uniforme delle superfici verticali anche mantenendo grandi interdistanze tra gli apparecchi. Integrando l'illuminazione con l'accento di zone specifiche e di elementi informativi, si ottengono anche negli ambienti di grandi dimensioni soluzioni luminose orientate alla percezione.

3 Cosa significa «illuminazione efficiente» nel settore pubblico?

L'efficienza luminosa ed il livello di rendimento dei sistemi di illuminazione descrivono quantitativamente l'efficienza di un apparecchio. Un apparecchio è però davvero efficiente nella sua applicazione quando la sua luce, ad esempio grazie a dei sistemi optoelettronici come quelli di ERCO, raggiunge le superfici obiettivo e non si disperde inutilmente. La progettazione qualitativa fa inoltre sì che la luce sia utilizzata con grande efficienza solo dove è necessaria per soddisfare l'attività percettiva. Gli apparecchi più durevoli facilitano la gestione soprattutto dov'è più difficile svolgere i lavori di manutenzione. Inoltre l'illuminotecnica di ERCO rende possibile una disposizione degli apparecchi a grandi interdistanze tra loro, offrendo un elevato comfort visivo con un numero di apparecchi proporzionalmente inferiore.

4 Come si può ottenere una luce efficiente ma ben schermata in aree con soffitti alti?

Nei locali con i soffitti alti, come ad esempio gli atri o le sale per le manifestazioni, la distribuzione a fascio stretto dei downlight a doppio fuoco consente di realizzare un'illuminazione d'ambiente efficiente e ben schermata. Soprattutto in combinazione con i wallwasher con lente, si infonde una sensazione di ampiezza degli ambienti ed un rapporto equilibrato dei contrasti tra le superfici orizzontali e quelle verticali. Nelle aree di rappresentanza con altezze inferiori a 5m, per un'illuminazione d'ambiente uniforme con grandi interdistanze tra gli apparecchi sono particolarmente adatti i downlight dotati di un'ampia distribuzione della luce.

Soluzioni luminose ERCO per gli edifici pubblici
www.erco.com/community





Steen & Strom, Oslo /
Norvegia. Fotografia:
Johan Elm, Stoccolma /
Svezia.

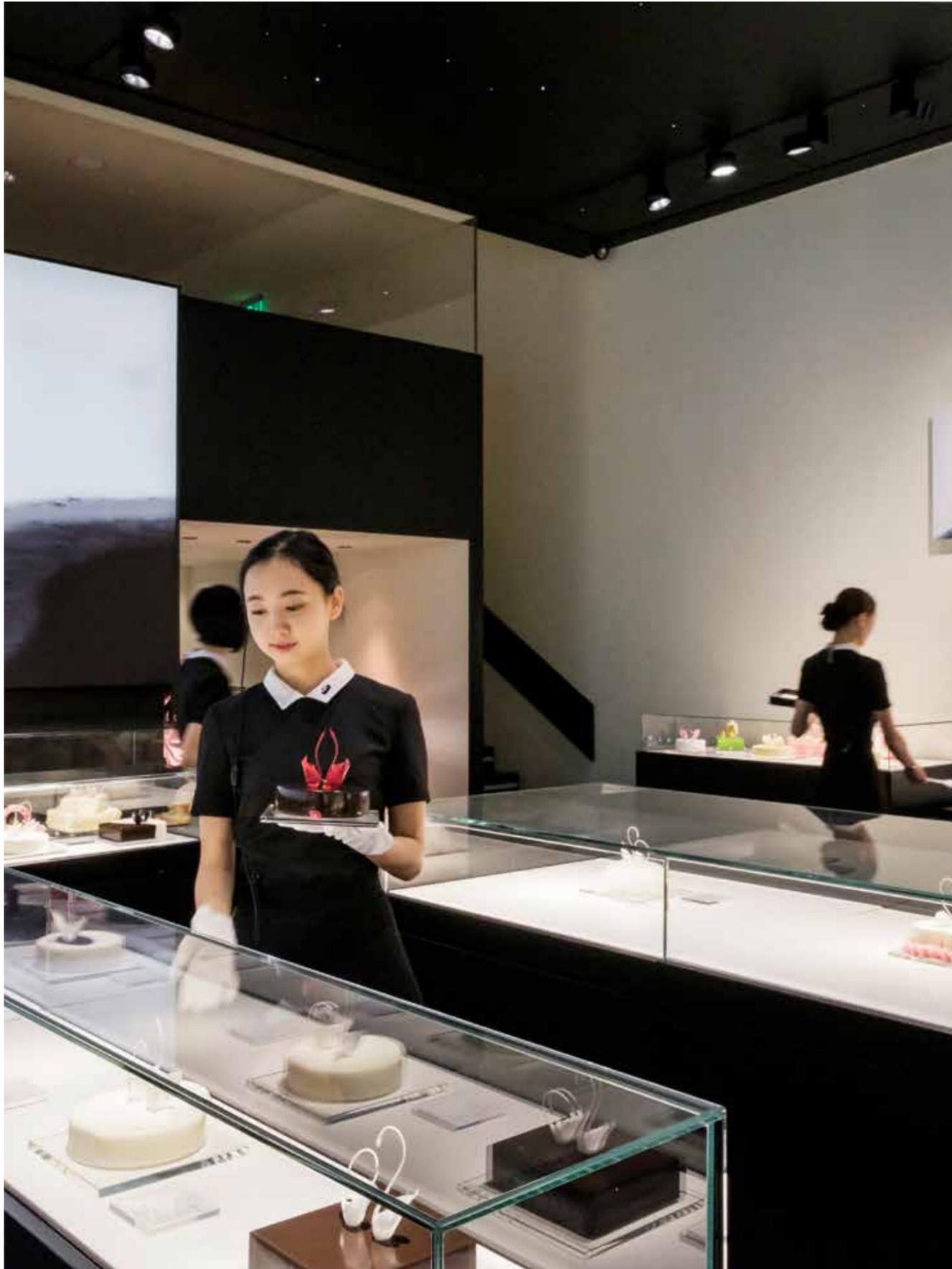


Grand Basel, Basilea /
Svizzera. Progettazione
illuminotecnica: 360x
media Andreas Seiler,
Weimar / Germania.
Fotografia: Moritz Hille-
brand, Zurigo / Svizzera.



Fiorital, Padova / Italia.
Architettura: Lorenzo
Viola, Milano / Italia.
Fotografia: Sebastian
Mayer, Berlino /
Germania.

Kiton Showroom, Milano /
Italia. Architettura: Franco
Maggi, Milano / Italia.
Progettazione illumino-
tecnica: Gruppo C14,
Milano / Italia.



Una Corporate Lighting caratteristica contribuisce a definire l'identità e l'immagine dei marchi internazionali. I marchi locali si distinguono invece per i concetti originali, la qualità, il servizio personalizzato ed una luce perfetta. I faretti ed i downlight di ERCO offrono molte e varie soluzioni luminose efficienti per la Corporate Lighting, per attirare l'attenzione e mettere in scena le merci in modo professionale, creando così un'immagine riconoscibile del marchio.

1 Come posso sorprendere i miei clienti con concetti di illuminazione sempre nuovi, senza dover sostituire gli apparecchi di illuminazione?

In un negozio i binari elettrificati ed i faretti installabili senza attrezzi rappresentano la base per un'illuminazione flessibile. L'infrastruttura dei binari elettrificati offre la possibilità di montare liberamente i faretti sui soffitti, sulle pareti o su strutture luminose sospese. Per creare dei contrasti che catturano lo sguardo bastano pochi strumenti di illuminazione. I moderni faretti Zoom di ERCO, ad esempio, consentono di regolare manualmente la distribuzione della luce senza dover sostituire l'apparecchio. In alternativa, grazie alle lenti Spherolit intercambiabili, i progettisti possono realizzare dei concept illuminotecnici variabili con tutti i faretti ERCO.

2 Come si possono guidare i clienti attraverso i locali di vendita con un'illuminazione differenziata?

La drammaturgia luminosa è uno strumento essenziale per la promozione delle vendite. Gli strumenti di illuminazione di ERCO per i negozi danno grande spazio alla creatività per raccontare delle storie, per presentare le merci in modo efficace e per implementare gli ultimi trend nel design dei negozi: gli accenti con distribuzione della luce narrow spot mettono in scena in modo mirato singoli prodotti, mentre la distribuzione oval flood mette in risalto gruppi di oggetti oppure gli oggetti allungati come gli scaffali, creando in tal modo una suddivisione del locale di vendita in diverse zone. Le pareti illuminate in modo uniforme e diffuso rappresentano un incentivo ed un invito per il cliente a visitare anche gli spazi più interni del negozio.

3 Come posso utilizzare la luce per sottolineare il valore e la naturalezza dei miei prodotti?

La possibilità di un acquisto immediato ed emotivo è un punto di forza dei negozi fisici rispetto a quelli digitali. I concetti di illuminazione fondati sulla percezione, volti a realizzare delle presentazioni efficaci dei prodotti, combinano l'illuminazione delle superfici verticali e gli accenti luminosi. Gli apparecchi ERCO dotati di tecnologia LED Chip-on-Board garantiscono una qualità della luce capace di rendere i colori in modo neutro, di accentuare le strutture dei materiali e di sottolineare le caratteristiche delle superfici. Lo spettro luminoso della luce, praticamente privo di raggi UV ed infrarossi, non fa sbiadire i colori ed è adatto ai prodotti sensibili al calore, ad esempio agli alimenti.

4 Come trasferisco in modo coerente ed affidabile il concept illuminotecnico del mio punto vendita alle mie filiali internazionali?

I concept luminosi riconoscibili contribuiscono alla percezione dei marchi: i contrasti, i colori della luce e le suddivisioni in zone possono essere sfruttati per definire una propria Corporate Lighting. Gli Showroom di ERCO ed i mock-up professionali offrono la possibilità di valutare visivamente i concept luminosi. ERCO offre una consulenza nella fase di realizzazione apportando una pluriennale esperienza nel settore delle catene di negozi ed una profonda conoscenza delle specifiche esigenze di questo settore. La rete globale di distribuzione e consulenza di ERCO supporta la realizzazione del vostro progetto tra l'altro con l'ottimizzazione della logistica nel cantiere, con consegne puntuali, apparecchi pronti per l'allacciamento e documentazioni esaurienti.

Soluzioni luminose ERCO per i mondi degli acquisti
www.erco.com/shop



Parscan



Gimbal

BLACK SWAN, Pechino / Cina. Progettazione illuminotecnica: Beijing Zhouhongliang Lighting Design, Pechino / Cina. Fotografia: Sebastian Mayer, Berlino / Germania.



Duomo di Milano, Milano / Italia. Progettazione illuminotecnica: Studio Ferrara Palladino e Associati, Milano / Italia. Fotografia: Moritz Hillebrand, Zurigo / Svizzera.



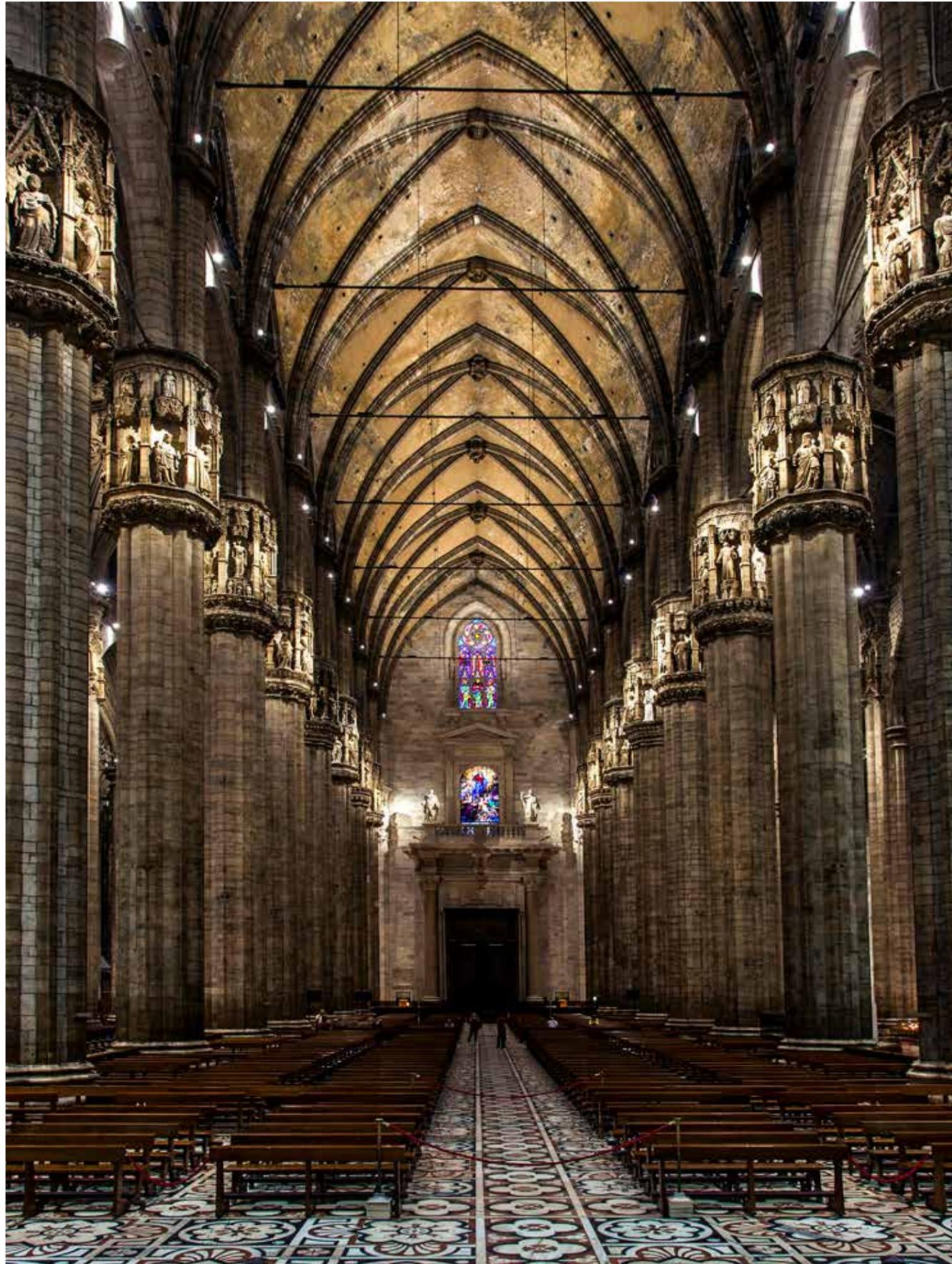
Moschea dello Sceicco Zayid, Abu Dhabi / Emirati Arabi Uniti. Architettura: Yusef Abdelki, Siria (progetto), Halcrow International Partnership, Dubai / Emirati Arabi Uniti (esecuzione). Interni: Spatium Architects, Milano / Italia. Progettazione illuminotecnica: Speirs + Major, Edimburgo / Scozia.



Niushoushan Cultural Park, Nanchino / Cina. Progettazione illuminotecnica: ATL Lighting Systems Ltd. Fotografia: Sebastian Mayer, Berlino / Germania.



Herz-Jesu-Kirche, Würzburg / Germania. Architettura: Albert Bosslet (1929). Fotografia: Thomas Mayer, Neuss / Germania.



Il linguaggio della luce è comprensibile a livello transculturale. In tutte le religioni la luce non è solo uno strumento per l'allestimento delle architetture, ma è essa stessa un simbolo del divino. Nei luoghi sacri la luce crea un'atmosfera contemplativa per gli incontri tra fedeli. Nelle chiese, nelle moschee, nei templi o nelle sinagoghe, gli accenti luminosi aiutano ad orientare gli sguardi sull'essenziale. ERCO illumina edifici sacri storici e moderni creando con la luce un linguaggio senza tempo. La luce dei wallwasher e dei washer per soffitti determina una percezione protettiva e tranquilla dell'ambiente. La luce d'accento orienta gli sguardi sugli elementi essenziali dell'ambiente, come l'altare ed i dettagli architettonici. La luce schermata dei LED offre un comfort visivo ottimale per la comunità e rispecchia la qualità della luce diurna che penetra dall'esterno.

2 Come si può creare un'atmosfera contemplativa che metta in scena la cerimonia liturgica?

La luce può supportare la liturgia della funzione nel momento in cui porta visivamente in primo piano i suoi elementi essenziali ed i suoi protagonisti. Per creare delle gerarchie della percezione senza pregiudicare l'atmosfera contemplativa con una luce troppo dura, è opportuno ricorrere ad una progettazione illuminotecnica differenziata, con una luce proveniente da diverse direzioni e con diverse intensità luminose. Con un'illuminazione da tre punti si ha una luce principale più intensa che accentua una persona o un oggetto collocato nell'ambiente. Per minimizzare i contrasti e le ombre, si può realizzare una luce di riempimento più debole, che dovrebbe essere traslata di ca. 90°.

Duomo di Milano, Milano / Italia. Progettazione illuminotecnica: Studio Ferrara Palladino e Associati, Milano / Italia. Fotografia: Dirk Vogel, Dortmund / Germania.

1 Come si mettono in risalto gli elementi architettonici con la luce?

L'architettura sacra trasmette tramite gli edifici la forza e la profondità del significato di una religione, e la luce rafforza questo messaggio. La sublimità dei templi monumentali può essere ad esempio riprodotta con la luce dei wallwasher e dei washer per soffitti. L'illuminazione diffusa dei soffitti può inoltre sottolineare il carattere protettivo delle cupole e delle coperture. Soprattutto diventano visibili le decorazioni ed i dipinti sulle pareti. La luce d'accento modella gli affreschi e le superfici dei dettagli ornamentali, mettendo in evidenza i simboli religiosi. Non si devono dimenticare poi i washer per pavimenti, la cui luce schermata, anche durante le cerimonie, trasmette una sensazione di sicurezza e facilita l'orientamento.

4 Quali sono gli apparecchi predestinati ad una durata molto lunga, quanto quella degli edifici nei quali vengono impiegati?

Nei luoghi sacri, essendo spesso collocati a grandi altezze, gli apparecchi sono difficilmente raggiungibili e la manutenzione in genere è molto dispendiosa; per questo, dato il loro funzionamento a bassa manutenzione, gli apparecchi per LED sono perfetti per l'illuminazione di questi luoghi. La durata degli strumenti di illuminazione per LED è determinata da un lato dalla qualità del LED; dall'altro da una buona gestione del calore. ERCO seleziona con severi criteri i migliori High-power LED disponibili sul mercato e con una perfetta gestione del calore consente di mantenere perfettamente il flusso luminoso dei LED per

3 Quali sono le sfide principali nella scelta di apparecchi di illuminazione per i luoghi sacri?

Le geometrie architettoniche ed i materiali insoliti rendono imprescindibile una campinatura in loco. I consulenti della luce di ERCO sono disponibili per supportare le singole progettazioni illuminotecniche fin dalle loro prime fasi. Oltre agli elevati flussi luminosi, adeguati alle altezze degli ambienti, ed alle distribuzioni della luce su misura per gli altari e gli altri elementi liturgici, si deve fare attenzione ad una buona schermatura degli apparecchi, per offrire una luce perfetta anche per l'utilizzo dei libri di preghiere e canti. L'illuminazione delle superfici verticali è adatta a mettere in risalto le pareti nella loro funzione di delimitazione dell'ambiente, o al contrario per smaterializzarle visivamente. Con degli speciali wallwasher a luce radente si possono accentuare, oltre alla pietra naturale, al legno o al calcestruzzo, anche le superfici con caratteristiche particolari.

lunghi periodi di tempo. Fino a 50.000 ore di esercizio almeno il 90% di tutti gli High-power LED utilizzati da ERCO hanno ancora più del 90% del loro flusso luminoso iniziale. Fino a quel momento al massimo il 10% dei LED può essere sotto quel livello (L90/B10). Per 100.000 ore di esercizio questi LED hanno una specifica L90. Con gli strumenti di illuminazione ERCO la probabilità di un guasto totale di singoli LED è solo dello 0,1%.

Soluzioni luminose ERCO per gli edifici sacri
www.erco.com/contemplation





Casa Schnabel, Berlino / Germania. Architettura: Ingenbleek Architekten, Berlino / Germania.



South Street, Grand Designs House. Architettura: Sandy Rendel Architects, Londra, Inghilterra. Fotografia: Lukas Palik, Düsseldorf / Germania.

Abitazione privata, Dortmund / Germania. Architettura: Heiderich Architekten, Lünen / Germania. Progettazione illuminotecnica: Light Design Engineering Kober, Dortmund / Germania.



Nei pressi di Düsseldorf, abitazione privata. Architettura: ingenhoven architects, Düsseldorf / Germania. Progettazione illuminotecnica: Tropp Lighting Design, Weilheim / Germania. Fotografia: Frieder Blickle, Amburgo / Germania.



L'allestimento degli spazi in cui viviamo merita la nostra particolare attenzione. Le soluzioni di ERCO per l'illuminazione possono essere adattate in modo flessibile a tutti gli stili di vita. I wallwasher e i downlight di dimensioni compatte creano degli spazi vivibili anche negli ambienti più piccoli. Le situazioni luminose combinano l'illuminazione d'ambiente con gli accenti; l'illuminazione delle architetture e gli apparecchi decorativi creano tutti assieme la luce per vedere, per guardare e da osservare (come insegna Richard Kelly, vedere a pag. 5). Gli accenti luminosi emessi dai faretti o dai faretti direzionali da incasso definiscono con pochi mezzi il carattere di un'abitazione privata: mettono in risalto i vasi da collezione su di una credenza o mettono in scena l'opera d'arte sulla parete. L'illuminazione delle superfici verticali, invece, fa sembrare gli spazi più ampi. Con Bluetooth e Casambi gli apparecchi ERCO possono essere comodamente regolati dallo smartphone o dal tablet.

2 La cucina è un ambiente familiare fondamentale, e vi si svolgono le più diverse funzioni. Quali sono qui i concetti luminosi più adeguati?

Un significato particolare nell'illuminazione delle cucine va dato alla resa cromatica, che può rendere gli alimenti più appetitosi. Lo stimolo cromatico che percepiamo dipende dal colore della luce e da quello dell'oggetto illuminato, il cosiddetto colore del corpo. Il colore della luce e quello del corpo si mescolano sulle superfici dell'oggetto ed assieme determinano la sensazione del colore. Il colore arancione-giallastro del pane viene ad esempio valorizzato solo dalle componenti gialle della luce, ed è per questo che di solito le panetterie scelgono per le proprie merci un'illuminazione bianca calda che può arrivare ad essere arancione. In genere per la cucina è adatta una luce uniforme, con una focalizzazione sui piani di lavoro. Per portare una quantità sufficiente di luce sulle superfici obiettivo senza abbagliamenti e senza generare delle ombre eccessive, gli apparecchi non dovrebbero essere montati centralmente, ma traslati sopra i piani di lavoro.

Abitazione privata, Winsen / Germania. Architettura: SKAI Siemer Kramer Architekten Ingenieure Partnerschaft mbB, Amburgo / Germania. Progettazione illuminotecnica: team licht, Amburgo. Progettazione dell'impianto: Elektrotechnik Wernicke GmbH. Fotografia: Frieder Blickle, Amburgo.

1 A cosa si dovrebbe prestare maggiormente attenzione nella scelta degli apparecchi, quando ci sono diverse sorgenti di luce in un ambiente?

Le tonalità di luce con un punto colore uniforme creano, nonostante le diverse sorgenti di luce sopra i tavoli, una tranquilla luce d'atmosfera sia sugli scaffali che nella sala, dietro il tavolo e le sedie. I moduli LED ERCO con High-power e Mid-power LED si contraddistinguono per un'ottima consistenza dei colori e raggiungono l'eccezionale valore SDCM iniziale tipico di $\leq 1,5$. Maggiore è il valore SDCM, maggiore è lo scostamento del colore della luce dalle coordinate cromatiche specificate nei dati tecnici. Un valore inferiore a 2 SDCM significa che eventuali scostamenti di singoli LED dal punto colore nominale sono praticamente invisibili ad occhio nudo.

4 Come si può creare dello spazio in ambienti piccoli tramite l'aiuto della luce?

Con un'illuminazione diffusa ed uniforme delle pareti si può infondere una sensazione di ampiezza degli spazi anche nelle stanze piccole e nei corridoi stretti. L'illuminazione delle superfici verticali è inoltre una forma sostenibile ed efficiente di illuminazione d'ambiente, perché a parità di potenza allacciata genera una migliore sensazione di luminosità rispetto all'illuminazione d'ambiente sulle superfici orizzontali. Con la brillantezza e l'omogeneità della luce dei LED, l'illuminazione diffusa delle pareti mette in scena in modo decorativo gli

3 Come si possono collegare al meglio gli ambienti interni con quelli esterni?

Il giardino ed il terrazzo sono parti essenziali di un'abitazione privata. È possibile creare un collegamento tra gli interni e gli esterni con accenti mirati su alberi e vegetazione. Di notte dall'interno le superfici in vetro appaiono nere; è possibile modificare questo aspetto rendendo visibili alcuni elementi all'esterno. Le pareti di vegetazione possono essere illuminate come le altre pareti per creare una impressione spaziale olistica. Un effetto naturale è offerto ad esempio dal «moonlight», l'illuminazione di alberi e cespugli dall'alto con il montaggio dei faretti sulle facciate. L'illuminazione verticale dei cespugli fa invece risaltare la struttura naturale delle foglie e dei rami.

scaffali e rende comodamente leggibili i dorsi dei libri. La combinazione tra l'illuminazione diffusa delle pareti e l'illuminazione d'accento articola l'ambiente e conferisce ordine. Gli accenti luminosi enfatizzano gli elementi spaziali essenziali come l'angolo con i divani, l'opera d'arte sulla parete o un pezzo di design.

Soluzioni luminose ERCO per gli spazi abitativi
www.erco.com/living





Fori imperiali, Roma / Italia. Progettazione illuminotecnica: Francesca e Vittorio Storaro, Roma / Italia. Fotografia: Vittorio Storaro, Roma.

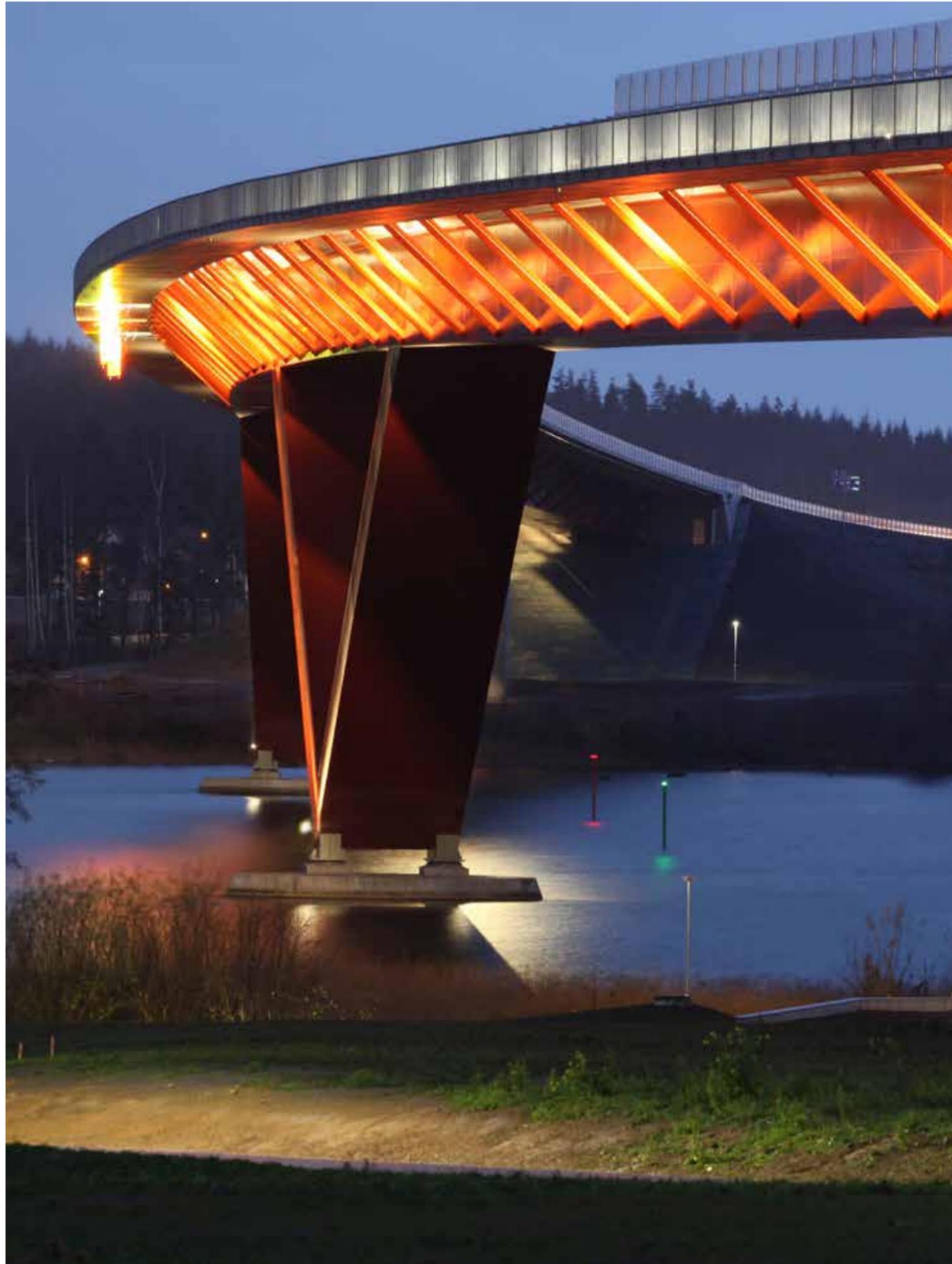
Opera House di Sydney, Forecourt. Fotografia: Jackie Chan, Sydney / Australia.

Biblioteca Nacional de la República Argentina, Buenos Aires / Argentina. Architettura: Clorindo Testa, Francisco Bullrich, Alicia Cazzaniga. Progettazione illuminotecnica: Estudio Juan Altgelt & Asociados. Fotografia: Alejandro Wirth, Buenos Aires.



Hagaparken, Stoccolma / Svezia. Progettazione illuminotecnica: AF-Infrastruktur AB, Installazione: Autodidact Craft Experience AB. Fotografia: Johan Elm, Stoccolma.





Parchi, piazze pubbliche, monumenti e facciate caratterizzano con la loro illuminazione il volto notturno di una città. La loro luce consente a gruppi di utenti eterogenei di orientarsi e infonde sicurezza, valorizza i dettagli con gli accenti e crea un'atmosfera. Gli strumenti di illuminazione di ERCO per ambienti esterni sono progettati per definire gli spazi urbani durante le ore notturne con la luce ad alta efficienza dei LED, ponendosi in secondo piano grazie alla loro eccellente schermatura.

2 Cosa caratterizza una buona illuminazione della vegetazione?

Le piante illuminate attirano l'attenzione dell'osservatore e caratterizzano l'atmosfera e la percezione degli spazi esterni. Nella profondità degli spazi gli alberi sono visibili da più lati. Se collocata vicino al tronco, la luce lo collega al suolo, mentre la chioma sembra rilucere dall'interno. Più gli apparecchi si allontanano dal tronco dell'albero, più si sottolinea la forma esterna della corona. Un effetto naturale è offerto invece dal «moonlight», l'illuminazione di alberi e cespugli dall'alto con il montaggio dei farette sulle facciate. In genere si ha che, come per le pareti, i cespugli e le siepi sono adatti ad un'illuminazione verticale che faccia sembrare gli spazi più ampi (v. domanda 1).

Ponte Motalabron,
Motala / Svezia. Architettura e progettazione illuminotecnica: Tyréns AB, Stoccolma / Svezia
Fotografia: Johan Elm, Stoccolma.

1 Come si possono mettere in scena le facciate e gli elementi architettonici per attirare l'attenzione?

Con la giusta distribuzione della luce si può scegliere se inserire l'illuminazione della facciata nell'ambiente circostante o se creare dei contrasti mirati. L'accentuazione delle facciate storiche sottolinea di norma le caratteristiche degli elementi fondamentali delle diverse epoche architettoniche, come le colonne o le decorazioni, o le strutture portanti nelle architetture contemporanee. I moderni sistemi di facciate sono messi in scena con le variazioni delle luminosità. La luce radente lineare, invece, se collocata nelle immediate vicinanze della facciata fa risaltare le caratteristiche delle superfici. Con una distribuzione uniforme della luce, l'illuminazione delle superfici verticali evidenzia le facciate nella loro intera superficie, intesa come un elemento unitario. In questo modo si infonde una sensazione di luminosità dell'ambiente e si porta in primo piano la parete quale elemento di delimitazione degli spazi.

4 Di cosa si deve tener conto nell'utilizzo degli apparecchi da incasso nel pavimento?

Gli apparecchi da incasso nel pavimento attirano l'attenzione, perché la presenza di fonti luminose nel pavimento e la luce rivolta dal basso verso l'alto sono inusuali. Per questo sono adatti all'illuminazione segnaletica, per indicare le vie di uscita o per contrassegnare gli ingressi. Gli apparecchi sono inoltre adatti anche ad un'efficace illuminazione delle architetture, ad esempio delle facciate.

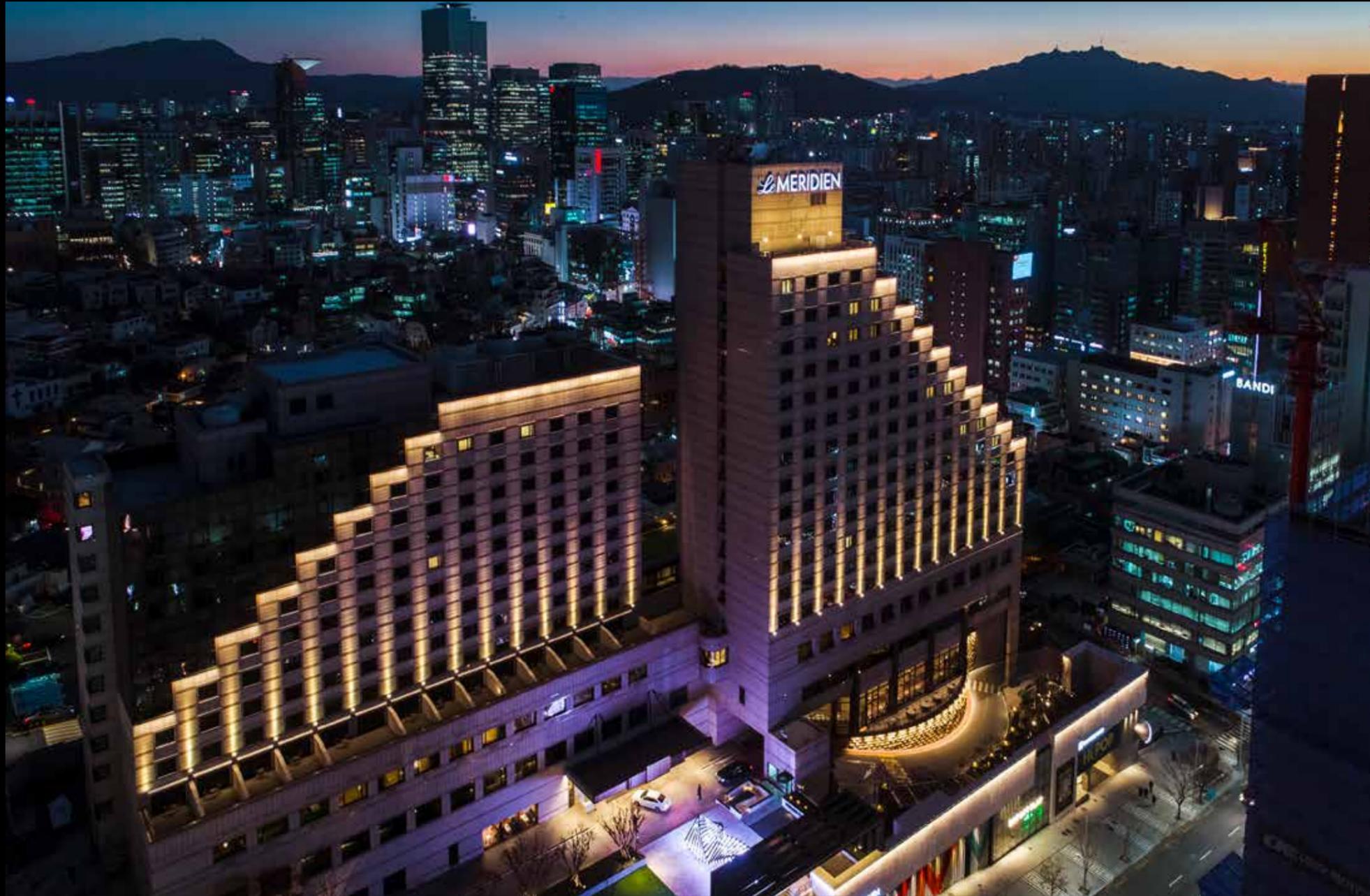
3 Cos'è che dà una garanzia sulla durata degli apparecchi, che negli ambienti esterni sono continuamente soggetti ad umidità, sporco e sollecitazioni?

Un importante criterio per la scelta degli apparecchi per ambienti esterni è la robustezza del corpo, perché l'apparecchio non venga danneggiato dalle piogge e dalle continue sollecitazioni. Un'indicazione della durata degli strumenti di illuminazione di ERCO è data dal loro elevato grado di protezione IP e dalla robustezza degli apparecchi ottenuti grazie ad uno speciale trattamento antiruggine delle superfici. Una caratteristica di tutti gli apparecchi da incasso nel pavimento ERCO, oltre ad una scatola di giunzione a prova di umidità, è la protezione capillare avanzata progettata per impedire all'acqua di penetrare nell'alloggiamento a causa della compensazione pressoria quando l'apparecchio si raffredda.

Una sfida nell'utilizzo degli apparecchi da incasso nel pavimento è il pericolo della corrosione. Per questo i componenti di ERCO degli apparecchi da incasso nel pavimento Tesis non sono più realizzati in alluminio, ma in poliammide rinforzate con fibre lunghe, che denotano delle caratteristiche migliori in quanto a resistenza alla corrosione ed alle sollecitazioni.

Soluzioni luminose ERCO per complessi all'aperto, ponti e monumenti
www.erco.com/public





Le Méridien, Seul / Corea del Sud. Interni: David Collins Studio, Londra / Gran Bretagna. Progettazione illuminotecnica: bitzro & partners, Seul (interni), EON SLD, Seoul (esterni). Fotografia: Jackie Chan, Sydney / Australia.

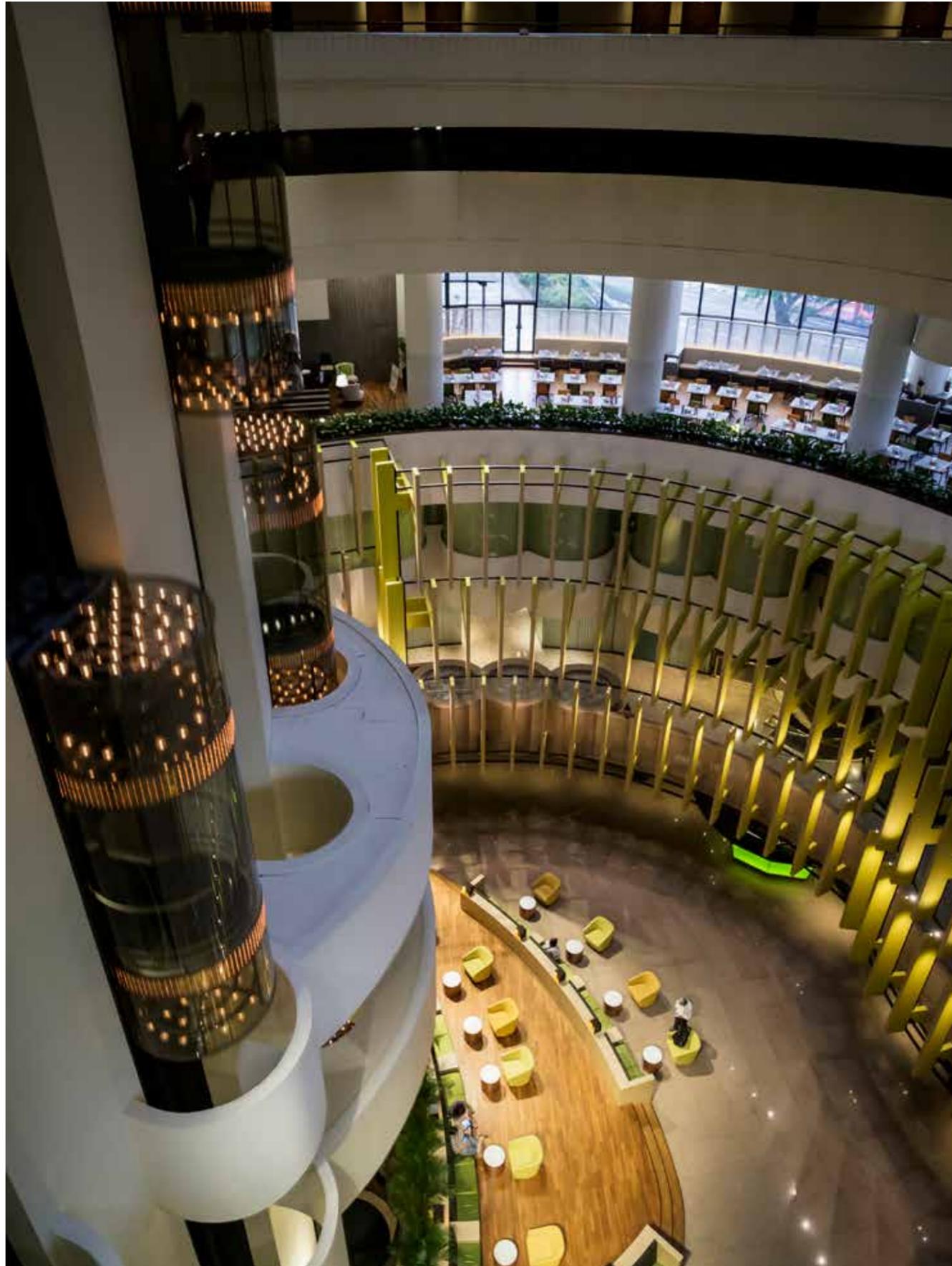


Ristorante Magorabin, Torino / Italia. Progettazione illuminotecnica: Simone Gabbini. Fotografia: Dirk Vogel, Dortmund / Germania.

Ristorante Guillaume at Bennelong nell'Opera di Sydney / Australia. Architettura: Jørn Utzon, Copenhagen / Danimarca e Dale Jones-Evans, Sydney / Australia (ristorante). Progettazione illuminotecnica: Barry Webb Design, Pymble / Australia.



Hotel Emirates Palace, Abu Dhabi / Emirati Arabi Uniti. Architettura: Wimberly, Allison, Tong & Goo. Progettazione illuminotecnica: DHA Design & Lighting Design Int. Fotografia: Charles Crowell.



I progetti gastronomici sono un campo di sperimentazione ed un laboratorio per le nuove tendenze: essi offrono al visitatore non solo un'arte culinaria individuale, ma anche un ambiente con un suo carattere definito. Hotel di design, ristoranti a tema o bar temporanei: ogni concept gastronomico richiede un quadro scenografico per comunicare il tema rilevante. L'illuminazione delle architetture di ERCO contribuisce con una grande varietà di opzioni di allestimento a creare degli ambienti capaci di mettere al centro di tutto la degustazione.

1 Come si possono creare delle situazioni accoglienti per la cena anche in ambienti grandi e dai soffitti alti?

Nel capannone di una fabbrica, in un ex chiesa o in un moderno cubo in calcestruzzo: con una mirata illuminazione d'accento sui tavoli si possono creare delle isole luminose e delle situazioni intime per la cena anche nelle sale dei ristoranti, dei bar e degli hotel di dimensioni più grandi. Mentre la distribuzione della luce oval flood è adatta ai tavoli dalla forma allungata, le distribuzioni spot o narrow spot sono utilizzate per le cene romantiche per due. Con la lente narrow spot da 6°, ERCO offre ad esempio una distribuzione della luce dei LED estremamente stretta, che anche in caso di soffitti alti genera dei fasci di luce concentrati ed intensi. La luce bianca calda crea un'atmosfera piacevole. Soprattutto negli ambienti alti, un ruolo importante è quello rivestito dalla schermatura degli apparecchi, che consente di gustare i cibi indisturbati.

2 Come si può utilizzare la luce per rendere ancora più appetitosi i piatti serviti sui tavoli?

Il buon cibo, l'ambiente piacevole e le conversazioni stimolanti sono i fattori decisivi per il successo di un concept gastronomico, e definiscono quindi i requisiti dell'illuminazione. Per la qualità della luce l'essenziale è la resa cromatica, che può accrescere l'attrattiva degli alimenti. Gli apparecchi con tecnologia dei LED Chip-on-Board offrono una grande libertà di allestimento nella selezione del corretto spettro luminoso e si distinguono per l'eccellente resa cromatica. Per un'atmosfera confortevole si consigliano le tonalità di luce bianca calda, ad esempio 2700 - 3500 K Ra ≥90. I riflessi fanno apparire fragranti la frutta e la verdura e fresche le bevande. A tal fine è decisiva l'illuminazione diretta dei tavoli (v. domanda 1). La brillantezza della luce degli apparecchi di qualità presenta gli alimenti in modo molto appetitoso.

3 Come si può usare la luce per una narrazione che comunichi il concept gastronomico?

La componente visiva di un'esperienza gastronomica non deve sovrastare, ma supportare la degustazione. A tal fine sono perfettamente adatti i sottili ma efficaci mezzi dell'illuminazione delle architetture. Quando si accede ad un ambiente, la sua suddivisione in zone offre dei criteri di orientamento, ad esempio quando sono messi in risalto il bancone e le aree con i tavoli. Inoltre la luce scenografica consente di offrire agli ospiti una drammaturgia compiuta di atmosfere luminose ricche di variazioni. Gli apparecchi compatibili con Bluetooth consentono di regolare facilmente le situazioni luminose con gli smartphone.

4 Come può un bancone, primo punto di approdo in un bar o in un hotel, richiamare i visitatori con un'illuminazione attraente?

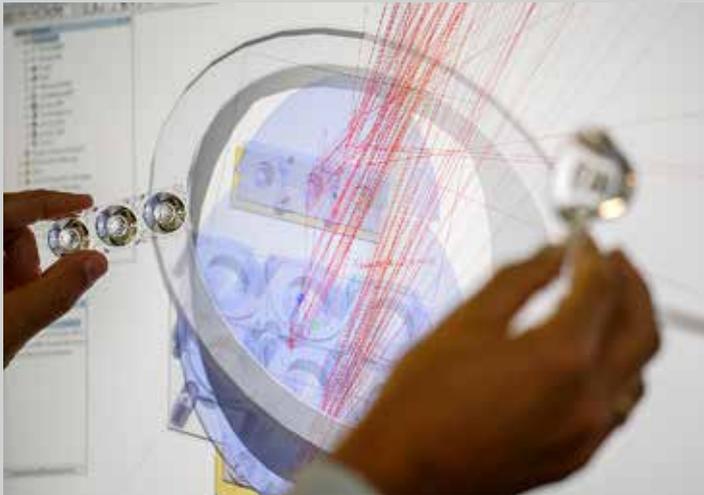
Nei bar e negli hotel l'illuminazione dei banconi deve riuscire a coniugare una luce di orientamento invitante ed attraente con un alto comfort visivo per i dipendenti che lavorano dietro il bancone. In un bar questa combinazione tra un'illuminazione di una postazione di lavoro ben schermata ed un'illuminazione d'atmosfera è ottenuta con l'illuminazione delle superfici verticali sullo sfondo e con gli apparecchi a sospensione sul bancone. L'illuminazione diffusa delle pareti dà la sensazione di trovarsi in un ambiente ampio ed invitante e crea un effetto favoloso. Allo stesso tempo essa offre un elevato comfort visivo per il lavoro dietro il bancone, anche per quelli delle reception, dotati di monitor.

Soluzioni luminose ERCO per hotel e ristoranti
www.erco.com/hospitality



Holiday Inn, Singapore.
 Fotografia: Sebastian Mayer, Berlino / Germania.

Luce, la quarta dimensione dell'architettura



ERCO

ERCO GmbH
Postfach 2460
58505 Lüdenscheid
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germany

Tel.: +49 2351 551 0
Fax: +49 2351 551 300
info@erco.com
www.erco.com