

Un approccio radicale per un'illuminazione davvero efficace

Gli ultimi decenni hanno rappresentato un periodo di profondi cambiamenti nel settore dell'illuminazione. I LED si sono affermati per ogni tipo di applicazione e oggi la loro efficienza e il costo contenuto dei lumen sono qualità date per scontate. Ma i grandi miglioramenti ottenuti grazie ai LED potrebbero aver portato l'industria dell'illuminazione ad alcune cattive abitudini. Molti sono passati velocemente a un'illuminazione piatta e generale e hanno iniziato a tollerare la dispersione di luce dato che «i LED sono davvero efficienti». Adesso però, con la crisi climatica che ha reso la sostenibilità un tema di massima importanza e ha portato i prezzi dell'energia a massimi record, è ormai chiaro che nessuno può più essere soddisfatto.

Sembra che sia ormai arrivato il momento di ripensare completamente l'approccio standard alla progettazione illuminotecnica. Gli esperti nel campo dell'illuminazione di ERCO si sono resi conto che è necessario rivalutare i nostri punti di riferimento e stanno analizzando questo problema da diverso tempo. La loro conclusione? È necessario spostare il focus sull'efficacia della luce in uno spazio.

L'efficienza non garantisce la sostenibilità

Chi deve progettare l'illuminazione per uno spazio deve decidere con grande attenzione cosa illuminare e deve ragionare in funzione dell'illuminazione, ottenuta in lux/watt, piuttosto che nell'ottica dell'efficienza della luce in termini di lumen/watt generati da un apparecchio di illuminazione.

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Più nello specifico, è richiesta una combinazione di illuminazione a basso abbagliamento, funzionale e mirata e un movimento generale verso l'illuminazione di superfici verticali sul pavimento. Si tratta di orientare la luce esattamente lì dove è necessaria e funzionale e dove è più efficace per la percezione umana; e di ridurla in tutti gli altri punti.

L'energia è una risorsa limitata e costosa. Quindi coloro che fanno progettazioni illuminotecniche devono sfruttare la luce con maggiore efficacia e decidere dove non utilizzare energia, perché è da queste decisioni che si ottiene un vero risparmio. Questo approccio può ridurre sensibilmente la potenza allacciata. Se seguito nel modo corretto, questo approccio può ridurre nettamente il consumo di energia, dato che permette di focalizzare la luce solo nei punti in cui è necessaria.

Questa riduzione della luce in alcuni punti è bilanciata da un maggior focus sulla progettazione di un'illuminazione incentrata sulle persone e che favorisca il comfort visivo. Un passaggio chiave è spostare il focus dal pavimento alle superfici verticali. Affinché un ambiente risulti ben illuminato è necessario che i muri siano illuminati, così come tutto quello che si trova nel campo visivo.

«Se si usano 100lx sul muro invece che sul pavimento, la stanza sembrerà dalle tre alle cinque volte più luminosa; semplicemente illuminando una diversa superficie.»

Un'illuminazione migliore con spesa energetica dimezzata

Storicamente illuminare i muri non è mai stata una priorità, anche se nella più recente versione dello standard europeo per l'illuminazione degli interni EN 12464-1 si presta molta più attenzione a questo aspetto.

In un ufficio, per esempio, adottando la strategia di orientare le fonti di illuminazione verso i punti in cui è necessaria per la percezione umana, la luce deve essere puntata sui piani delle scrivanie, se è quella la zona in cui serve. In un ufficio di 100 metri quadri, le scrivanie possono coprire massimo 20 metri quadri di tutto lo spazio dell'ambiente. Se si illuminano solamente le scrivanie e i muri è possibile risparmiare circa metà dell'energia che si consumerebbe con un'illuminazione generale e uniforme, creando al contempo uno spazio visivo migliore per gli utenti che avranno anche la percezione di trovarsi in un ambiente più illuminato.

Questo nuovo approccio alla progettazione ha iniziato a svilupparsi con i faretti, il cui compito è in effetti dirigere la luce esattamente nei punti dove serve. Molti faretti disponibili sul mercato utilizzano una combinazione di moduli LED Chip-on-board (COB) con riflettori. La combinazione permette di ottenere per ogni apparecchio di illuminazione un buon rapporto lumen/watt, ma questi apparecchi generano una corona di luce senza controllo intorno al fascio di luce, comportando così lo spreco della luce dispersa. Gran parte della luce proveniente dai moduli COB non colpisce un sistema ottico e di conseguenza si disperde nell'ambiente. In più, il riflesso stesso si traduce in una riduzione della luce.

I faretti ERCO, al contrario, usano dei sistemi di lenti con chip ad alta potenza. Questo piccolo ma luminoso punto luce è molto più facile da controllare e convogliare in un fascio stretto di luce efficace. ERCO installa i chip stessi nei loro circuiti stampati prima di accoppiarli con un design delle lenti su misura.

Sebbene questa struttura abbia valori nominali di lm/W piuttosto bassi, riesce a far arrivare fino al 20% di luce in più sulla superficie obiettivo rispetto a prodotti simili di altri marchi. Questo significa che i progettisti che guardano solamente ai valori di lm/W sulle specifiche tecniche di un apparecchio di illuminazione stanno sprecando il potenziale per ottenere un'illuminazione sostenibile concentrando più luce sulla superficie obiettivo, e non stanno nemmeno sfruttando il potenziale di risparmio energetico.

Il parametro lx/W è la chiave per un'illuminazione efficace

L'ultima generazione di [faretti Parscan](#) di ERCO ad esempio ha un alto rapporto lumen/

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

watt di 105lm/W, ma la loro efficacia è determinata principalmente dal valore altissimo, se paragonato ad altri apparecchi di illuminazione, che ha nel parametro lx/W.

Un altro aspetto molto importante in questo approccio è la capacità di evitare l'abbagliamento. Se si ha abbagliamento, il contrasto visivo è ridotto e di conseguenza sarà necessario aggiungere altra luce per ottenere il risultato desiderato. Dopotutto l'abbagliamento è per definizione luce che viene sprecata.

Ottenere la combinazione di luce mirata in modo efficace e un alto livello di comfort visivo per le persone può sembrare a una prima analisi un obiettivo facile da raggiungere, ma nei fatti può rivelarsi un approccio piuttosto radicale. Tuttavia, con la crisi climatica che incombe e il più alto costo dei lumen, un approccio radicale che si rifà alla progettazione illuminotecnica orientata alla percezione e che offre un alto comfort visivo è probabilmente proprio quello che serve adesso.

Immagini



I proiettori ERCO sono estremamente efficaci grazie alla tecnologia di illuminazione dedicata. I faretti Parscan InTrack forniscono fino al 50% di luce in più all'area di destinazione rispetto ad altri faretti con un carico collegato paragonabile. Il miglior presupposto per un'illuminazione sostenibile.

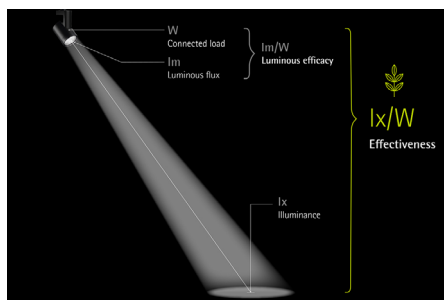
©ERCO GmbH, www.erco.com

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH
Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com



Quanta luce raggiunge effettivamente l'area rilevante per la percezione umana (lx/W)? L'illuminamento è l'indicatore per un'illuminazione sostenibile. I proiettori ERCO stabiliscono lo standard in questo campo.

©ERCO GmbH, www.erco.com

Immagini



La Human Centric Lighting è un atteggiamento progettuale. Pone le persone, le loro esigenze e le loro attività al centro della progettazione illuminotecnica. Ciò significa che la luce viene deliberatamente utilizzata solo dove la percezione umana lo richiede. È un elemento chiave dell'illuminazione sostenibile.

©ERCO GmbH, www.erco.com



L'illuminazione zonale adattata alle esigenze dell'utente e all'effetto architettonico è l'approccio progettuale per un'illuminazione sostenibile. Nonostante il basso carico collegato, si crea un'impressione di luminosità nell'ambiente.

©ERCO GmbH, www.erco.com
Fotografia: Sebastian Mayer

Su ERCO

ERCO è un'azienda internazionale specializzata nell'illuminazione architeturale digitale di alto livello. Questa azienda familiare, fondata nel 1934, opera a livello globale in 55 paesi con strutture di distribuzione indipendenti e partner.

Nella filosofia ERCO, la luce compone la quarta dimensione dell'architettura, ed è quindi parte integrante dell'edilizia sostenibile. L'illuminazione è il contributo per rendere la società e l'architettura migliori e, al contempo, preservare la natura. ERCO Greenology® è la nostra strategia aziendale per l'illuminazione sostenibile e unisce la responsabilità ecologica con la competenza tecnologica.

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

ERCO sviluppa, progetta e produce nella propria fabbrica della luce a Lüdenscheid apparecchi di illuminazione, focalizzandosi sui sistemi ottici illuminotecnici, sull'elettronica e sul design sostenibile. Gli strumenti di illuminazione sono creati in stretto contatto con architetti, lighting designer e progettisti di impianti elettrici e sono impiegati principalmente nei seguenti ambiti di applicazione: Work e Culture, Community e Public & Outdoor, Contemplation, Living, Shop e Hospitality. Le nostre esperte e i nostri esperti di illuminazione forniscono supporto globale per aiutare i progettisti a realizzare i loro progetti con soluzioni luminose ad alta precisione, efficienti e sostenibili.

Se desiderate ulteriori informazioni su ERCO o del materiale fotografico, visitate la pagina www.erco.com/presse. Saremo lieti di inviare anche del materiale sui progetti realizzati in tutto il mondo per aiutarvi a redigere i vostri articoli.