



LEDVANCE BIOLUX®

L'ACCENTO SULLE PERSONE CON HUMAN CENTRIC LIGHTING



MARZO 2020



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '20
NOMINEE

PIÙ LUCE, PIÙ ENERGIA

LA LUCE DEL GIORNO INFLUENZA LA QUALITÀ DELLA NOSTRA VITA

L'invenzione della luce artificiale ha rivoluzionato le nostre vite. Possiamo lavorare ovunque e in qualsiasi momento e ovviamente questo ci ha reso più produttivi. Ma ci rende anche più sani? Per un ritmo di vita efficiente e salutare, abbiamo bisogno dei cambiamenti naturali della luce del giorno anche nell'illuminazione dei nostri ambienti interni. Lavorare al chiuso in condizioni di scarsa luce ci rende stanchi, demoralizzati e improduttivi.



CONDIZIONI DI VITA MODERNE - SCARSA QUALITÀ DELLA LUCE

Uffici con poca luce diurna, sale riunioni buie e luce artificiale fino a tarda notte - nella nostra società moderna, ci stiamo allontanando sempre più dal nostro ambiente naturale. La luce del giorno è una delle fonti di energia più importanti per il nostro ritmo biologico. Una mancanza di luce diurna può causare gravi interruzioni del nostro ritmo giorno/notte (il nostro "orologio interiore") e un forte peggioramento delle nostre prestazioni e del nostro benessere generale.

MANCANZA DI LUCE, UN PROBLEMA SOTTOVALUTATO



Giornata soleggiata
100.000 lux



Giornata nuvolosa
10.000 lux



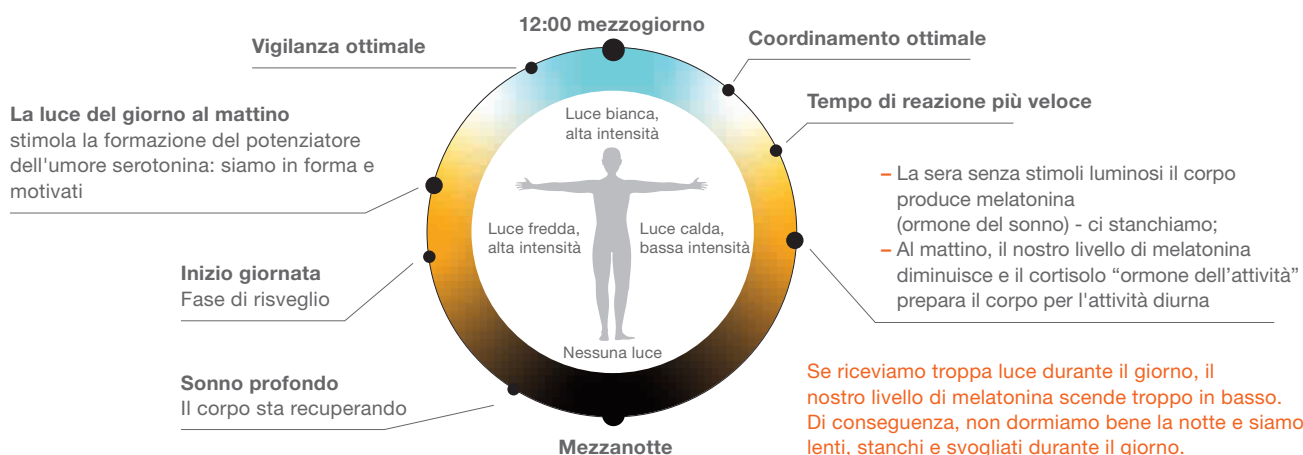
Negli uffici
500 lux

Trascuriamo in media
il 90 % del nostro tempo
al chiuso



Fonte: LightingEurope

RITMO CIRCADIANO - IL CICLO DI 24 ORE DEL CORPO



Fonte: LightingEurope



HUMAN CENTRIC LIGHTING

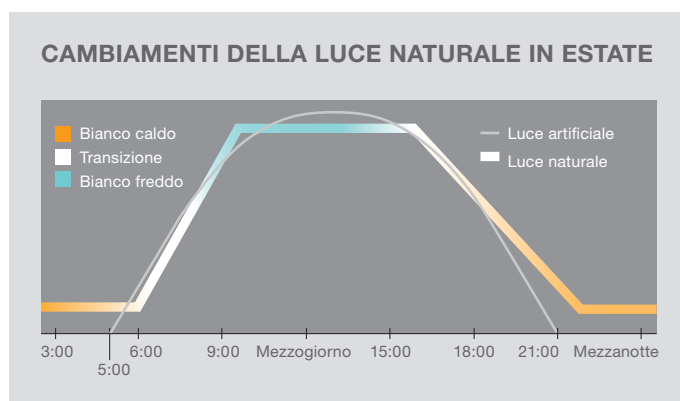
LE PERSONE AL CENTRO DEI PROGETTI DI ILLUMINAZIONE

Le soluzioni di illuminazione per ambienti di lavoro moderni devono essere progettate per promuovere il pensiero creativo e alti livelli di concentrazione su scrivanie, computer e fabbriche. L'illuminazione incentrata sull'uomo pone l'accento sulle persone e sul loro bisogno di luce naturale. Flessibile, salutare ed efficace.

CHE COSA PUÒ FARE LO HUMAN CENTRIC LIGHTING?

Con la luce giusta al momento giusto lo human centric lighting (HCL) crea un ambiente di lavoro che simula i cambiamenti nella luce naturale del giorno con i suoi effetti visivi, biologici ed emotivi. Per raggiungere questo obiettivo, gli apparecchi sono controllati da un sistema di controllo intelligente con scenari di luce appropriati.

Attraverso temperature di colore e livelli di illuminamento, lo human centric lighting (HCL) può simulare il corso della luce naturale del giorno in modo tale da fornire un supporto positivo al ritmo circadiano umano (il nostro "orologio interno"). Una luce bianca neutra o fredda, ad esempio, può stimolare al mattino. La luce bianca calda è rilassante e ideale per la sera. HCL supporta la salute, il benessere e le prestazioni.



Fonte: <http://en.licht.de/>

L'HCL si basa sui cambiamenti naturali della luce del giorno. Questo ha un effetto positivo sulle persone.

L'HCL HA UN IMPATTO POSITIVO ANCHE SULLE PRESTAZIONI DELLA TUA AZIENDA

L'HCL promuove e supporta la risorsa più preziosa che hai: i tuoi dipendenti. Ciò si riflette nella loro produttività.



+ 2 ORE

Tempo effettivamente guadagnato al mese



+ 1 ANNO

Fedeltà dei dipendenti



- 1%

Assenza/Malattia

Fonte: At Kearney, Quantified Benefits of Human Centric Lighting, (2015)

IL SISTEMA BIOLUX® LUCE NATURALE PER QUALSIASI ATTIVITÀ

Il sistema BIOLUX® HCL di LEDVANCE adatta automaticamente la luce artificiale ai cambiamenti della luce del giorno grazie a un algoritmo intelligente, in attesa di brevetto, che consente agli utenti di scegliere la dinamica giusta per loro in qualsiasi momento.

NATURALMENTE INTELLIGENTE!



INTELLIGENTE E POTENTE CON HCL

Il cuore del nostro sistema di illuminazione innovativo e biologicamente efficace è l'unità di controllo BIOLUX® HCL. In combinazione con gli apparecchi di illuminazione BIOLUX® HCL Downlight e BIOLUX® HCL Panel, fornisce sempre la luce giusta al momento giusto della giornata. Per adattare ulteriormente il sistema alle tue esigenze individuali, puoi anche scegliere diversi scenari di illuminazione, come "RELAX" e "BOOST".

Un vero punto di forza - l'unità di controllo BIOLUX® HCL è semplicissima da installare e utilizzare:

- Comunicazione wireless tra l'unità di controllo e gli apparecchi di illuminazione
- Facile passaggio tra i diversi stati d'illuminazione utilizzando un interruttore rotante intuitivo
- Luce artificiale basata su variazioni della luce naturale corrette per il giorno e il luogo, con il miglior effetto biologico possibile

Sono disponibili questi cinque scenari di illuminazione HCL:

- **BOOST** Massima concentrazione per attività particolarmente impegnative
- **FOCUS** Per migliorare la concentrazione, ad es. nelle riunioni
- **NATURAL** Impostazione predefinita
- **CREATIVE** Creatività durante i workshop, ad es. nelle sessioni di brainstorming
- **RELAX** Ad es. durante le pause nelle riunioni

Il sistema BIOLUX® di LEDVANCE è ideale per l'illuminazione di stanze singole con un massimo di 20 apparecchi¹ come sale riunioni o uffici con poca o nessuna luce naturale.

¹ Maggior numero di apparecchi su richiesta

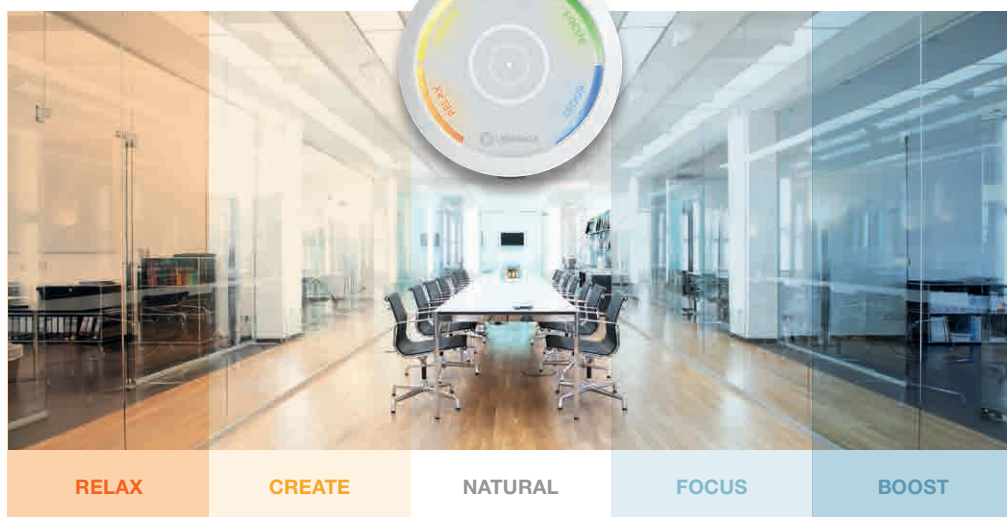
ATTRAVERSO IL GIORNO CON L'HCL

Dal mattino a mezzogiorno/dopo pranzo: luce bianca fredda luminosa, energizzante con un alto contenuto di blu (ad es. 6.500 K con un illuminamento di 450 lux all'occhio).

Verso la sera: luce bianca calda diretta con basso contenuto di blu (ad esempio da 2.700 a 3.000 K) che aiuta il corpo a rilassarsi e prepararsi per la notte.

IL SISTEMA BIOLUX® DI LEDVANCE

I CINQUE SCENARI DI LUCE



RELAX

CREATE

NATURAL

FOCUS

BOOST



FACILE & VELOCE

BIOLUX® – IL SISTEMA HCL SMART ENTRY-LEVEL

INSTALLAZIONE: semplice e veloce grazie alla tecnologia wireless

- Nessun cavo di controllo richiesto per gli apparecchi di illuminazione
- L'unità di controllo deve solo essere collegata all'alimentazione
- Gli apparecchi HCL comunicano in modalità wireless tramite ZigBee

CONFIGURAZIONE – facile tramite un'app per smartphone

- Gli apparecchi vengono registrati e aggiunti al sistema utilizzando uno smartphone per scansionare un codice QR
- Nessuna programmazione richiesta
- Posizione e ora rilevate automaticamente tramite l'app

FUNZIONAMENTO - intuitivo tramite l'unità di controllo

- Gli scenari di illuminazione pre-programmati possono essere selezionati tramite un interruttore rotante sull'unità di controllo
- Scenari di illuminazione adeguati automaticamente alla posizione e all'ora locale
- Nessuna programmazione

FUNZIONE - indipendente da qualsiasi sistema di gestione della luce (LMS) o cloud

- Sistema autonomo
- Nessuna integrazione complicata in un LMS esistente
- Nessuna memorizzazione di dati, connessione a Internet o funzioni cloud - la privacy è protetta





PROGETTA, COLLEGA & USA

LUCE E SPAZIO – ELEMENTI DI PROGETTAZIONE PER L'HCL

Il concetto di illuminazione HCL ideale tiene conto sia degli effetti visivi che non visivi della luce. L'obiettivo non è quindi solo quello di garantire una buona visibilità, ma anche di applicare le proprietà biologiche della luce alle persone. Quali parametri di progettazione devono essere presi in considerazione? Di quanti apparecchi ho bisogno e come devono essere disposti al meglio?

ESEMPIO DI PROGETTAZIONE DI UNA SALA RIUNIONI

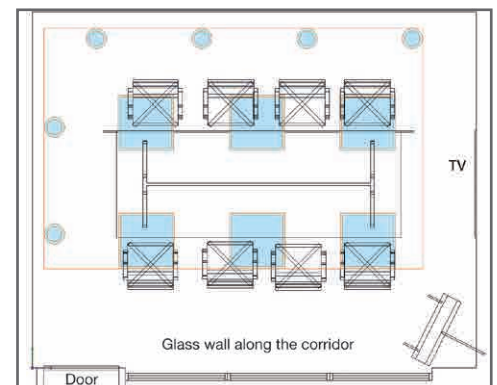
Definizione della stanza: 5,0 × 4,0 m = 20 m² con poca luce del giorno

Requisiti di illuminazione: 450 lux alla vista, 900 lux sulla superficie di lavoro

- Un pannello da 4.000 lm è adatto per 4 - 5 m² (4 - 6 pannelli per 20 m²)
- È richiesto un massimo di un downlight per metro di spazio a parete (non alla finestra, alla porta o vicino agli schermi dei computer)

Sono richiesti:

- 1 unità di controllo BIOLUX® HCL
- 3-6 Downlight BIOLUX® HCL (a seconda della disposizione della stanza) per illuminare le pareti
- 6 pannelli BIOLUX® HCL per l'illuminazione di grandi aree dall'alto



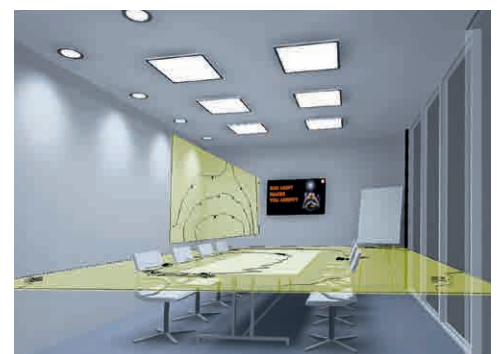
I BENEFICI DELLO HUMAN CENTRIC LIGHTING

Benefici nel breve periodo¹

- Dopo solo un breve periodo di tempo, l'illuminazione HCL ha un effetto positivo sulle funzioni cerebrali: le prestazioni e i livelli di concentrazione sono aumentati

Benefici nel lungo periodo²

- Supportando il ritmo circadiano promuove il benessere, le prestazioni e la salute
- Simulando la luce diurna supporta il ciclo sonno-veglia e quindi contribuisce a migliorare il sonno, più riposo e maggiore vitalità
- Concentrazione e prestazioni aumentano notevolmente



Circa 450 lux raggiungono l'occhio dell'utente. Supporto ottimale del sistema biologico per utenti di mezza età.

LA GAMMA BIOLUX®



UNITÀ DI CONTROLLO BIOLUX® HCL

- Installazione semplice in scatole standard da incasso
- Avvio e configurazione automatizzati tramite l'app BIOLUX® HCL
- La posizione e l'ora vengono rilevate automaticamente
- Nessuna programmazione richiesta
- Comunicazione wireless tra l'unità di controllo e gli apparecchi di illuminazione grazie alla tecnologia intelligente
- Controllo intuitivo fino a 20 apparecchi HCL BIOLUX®¹
- Facile selezione di scenari luminosi adatti a diverse situazioni lavorative

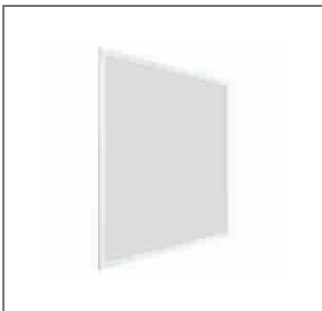
APP BIOLUX® HCL



Scarica semplicemente l'app BIOLUX® HCL per collegare i tuoi apparecchi all'unità di controllo. Disponibile per Apple o Android.



Descrizione	Codice EAN	CODICE ORDINAZIONE	Prezzo € c.to 1T
NOVITÀ BIOLUX® HCL Control Unit ZB	4058075308657	HCLCONTRUNIT	2.502,00



BIOLUX® HCL PANEL

- Soluzioni di illuminazione HCL individuali in combinazione con l'unità di controllo BIOLUX® HCL
- Illuminazione biologicamente ottimizzata adattando la luce artificiale ai cambiamenti della luce naturale
- Può supportare il lavoro con maggiore concentrazione
- Buone proprietà antiabbagliamento (UGR <19)
- Indice di resa cromatica elevato ($R_a > 90$)
- Pronto per il collegamento all'unità di controllo BIOLUX® HCL
- Comunicazione wireless tra l'unità di controllo e gli apparecchi di illuminazione tramite protocollo ZigBee



Descrizione	Codice EAN	W	lm	lm/w	°	K	L x W [mm]	CODICE ORDINAZIONE	Prezzo € c.to 1T
NOVITÀ BIOLUX® HCL PL 600 ZB 43W	4058075364547	43	4000	95	80	2700 - 6500	600 x 600	HCLPL600ZB43	1.064,00



BIOLUX® HCL DOWNLIGHT

- Soluzioni di illuminazione HCL individuali in combinazione con l'unità di controllo BIOLUX® HCL
- Illuminazione biologicamente ottimizzata adattando la luce artificiale ai cambiamenti della luce naturale
- Può supportare il lavoro con maggiore concentrazione
- Buone proprietà antiabbagliamento (UGR <19)
- Indice di resa cromatica elevato ($R_a > 90$)
- Pronto per il collegamento all'unità di controllo BIOLUX® HCL
- Comunicazione wireless tra l'unità di controllo e gli apparecchi di illuminazione tramite protocollo ZigBee



Descrizione	Codice EAN	W	lm	lm/w	°	K	Ø x H [mm]	CODICE ORDINAZIONE	Prezzo € c.to 1T
NOVITÀ BIOLUX® HCL DL DN150 ZB 20W TW	4058075400733	20	1800	90	60	2700 - 6500	175.4 x 89.9	HCLDLN150ZB20TW	770,00

¹ Numero maggiore di apparecchi su richiesta | ² Maggiori informazioni su www.ledvance.it/garanzia

A PROPOSITO DI LEDVANCE

Con sede in più di 50 paesi e attiva in più di 140, LEDVANCE è uno dei principali fornitori di illuminazione generale di tutto il mondo per professionisti e consumatori finali. Nata dalla divisione di OSRAM GmbH dedicata all'illuminazione generale, LEDVANCE offre una vasta gamma di apparecchi LED adatti a diverse aree di applicazione, prodotti di illuminazione intelligente e soluzioni Smart Home and Building, una delle più ampie selezioni di lampade LED del settore, sorgenti di illuminazione tradizionali e strisce LED.



LEDVANCE

LEDVANCE SpA
Viale dell'Innovazione, 3
20126 Milano
Tel.: 02 23051.1
Fax: 02 23051.453
tradecentroservizi@ledvance.com