

PHILIPS

Uffici

The Edge



Case Study

Philips illumina il **The Edge**
creando un ambiente
confortevole,
produttivo e sostenibile

Case Study

.....
The Edge Amsterdam

.....
Uffici



The Edge è un innovativo edificio multi-tenant per uffici, ad Amsterdam. L'obiettivo dell'architetto era quello di creare un ambiente intuitivo, comodo e produttivo per i dipendenti, che avrebbe ispirato la progettazione di edifici sostenibili in tutto il mondo.

Inaugurato nel 2015, ha ricevuto l'eccezionale punteggio di 98,36% - il più alto mai assegnato - dal BREEAM, il metodo di valutazione e progettazione leader nel mondo per gli edifici sostenibili.

Un aspetto fondamentale del design sostenibile è il sistema di illuminazione connesso di Philips, che consente ai dipendenti di personalizzare l'illuminazione e la temperatura delle loro aree di lavoro tramite una applicazione smartphone. Il sistema fornisce anche dati sulle attività nell'area di lavoro, favorendo un'ulteriore risparmio energetico e di conseguenza una riduzione delle emissioni di CO₂.



“L’innovazione è la nostra priorità e desideriamo che i nostri dipendenti possano personalizzare l’ambiente di lavoro a proprio piacimento per poter così aumentare la produttività. Possiamo ottimizzare l’utilizzo degli spazi andando così a risparmiare energia, ridurre le emissioni di CO₂ e creare un mondo più sostenibile.”

Erik Ubels, CIO Deloitte in Olanda

Fare la differenza sul posto di lavoro

Babette Bouman, Architetto dello studio Fokkema & Partners di Delft, Olanda, ha condotto i lavori di interior design nel The Edge. Lei crede che i concetti di lavoro dinamici e le tecnologie interattive innovative significhino la fine della scrivania come l’abbiamo intesa finora. L’architetto ha affermato che: “Se disponete di un ambiente di lavoro connesso alle attività svolte, potete scegliere di sedervi dove volete. Credo che l’ufficio del futuro sarà costituito da luoghi di incontro, da caffetterie e da un posto dove incontrare i colleghi per collaborare.”

Bouman ha messo in pratica queste idee nel The Edge, un edificio monumentale di 40.000 metri quadri realizzato da OVG Real Estate. L’edificio gode di numerose caratteristiche di sostenibilità, tra cui i pannelli solari, il sistema di stoccaggio dell’energia ATES (Aquifer Thermal Energy Storage) per il riscaldamento e il raffreddamento, un sistema di raccolta dell’acqua piovana e un suggestivo atrio alto 15 piani con un avanzato sistema che sfrutta la luce diurna e la ventilazione naturale.

In collaborazione con i principali “inquilini”, Deloitte e AKD, alla Bouman è stata data carta bianca per la progettazioni degli uffici. Il suo concept includeva planimetrie intelligenti per migliorare il comfort dei dipendenti e l’efficienza, spazi di lavoro flessibili e l’utilizzo di materiali eco-compatibili.

“Deloitte è impegnata ad utilizzare e analizzare i dati per creare ambienti efficienti e sostenibili”, spiega: “Il concetto di posto di lavoro agile si basa sulla flessibilità, e anche questo sistema d’illuminazione è basato sulla flessibilità. Il sistema di illuminazione collegato e l’App dedicata per iPhone, vi consentono di regolare la climatizzazione e l’illuminazione, a vostro piacimento. Quindi, se il sole splende, potete regolare l’illuminazione per creare un ambiente di lavoro più confortevole – da ovunque siate nel palazzo.”

La soluzione di illuminazione

OVG e Deloitte hanno lavorato a stretto contatto con Philips Lighting che ha consegnato un sistema di illuminazione connessa che utilizza tecnologie all’avanguardia per migliorare la flessibilità dell’ufficio open space. Ciò, non solo permette ai dipendenti di personalizzare l’illuminazione e la temperatura delle loro aree di lavoro utilizzando un’app per smartphone, ma fornisce anche agli amministratori dell’edificio dati in tempo reale su attività e funzionamento. Questi dati aiutano i facility manager a massimizzare l’efficienza operativa e a ridurre le emissioni di CO₂ dell’edificio, mentre le funzioni di personalizzazione creano un’esperienza di livello superiore per i dipendenti. I progettisti dovevano raggiungere tre obiettivi chiave per il sistema di illuminazione connessa: una perfetta integrazione con l’edificio nel suo complesso, mettere a disposizione soluzioni personalizzate nell’eccezionale ambiente del The Edge ed offrire interfacce intelligenti che permettessero alle persone di controllare il proprio ambiente.



L'illuminazione connessa del The Edge – i numeri



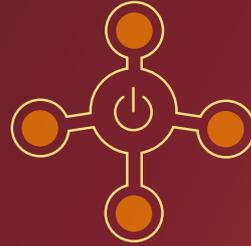
6,500

apparecchi d'illuminazione
su 15 piani



3,000

apparecchi d'illuminazione
con sensori integrati



750

Switch PoE per fornire
connettività
ed alimentazione



€100,000

di risparmi previsti in costi
energetici e € 1,5 milioni in costi
di utilizzo dello spazio

La vita sotto un soffitto digitale

Il sistema utilizza circa 6.500 apparecchi LED connessi per creare un 'soffitto digitale' nei 15 piani dell'edificio. Con sensori integrati in 3.000 di questi apparecchi che funzionano con il software di gestione della luce Philips Envision, il sistema cattura, immagazzina, condivide e distribuisce informazioni in tutto lo spazio illuminato. I facility manager utilizzano il software per visualizzare e analizzare questi dati, monitorare il consumo di energia e semplificare le operazioni di manutenzione.

Il sistema utilizza 750 Power-over-Ethernet (PoE) switch per collegare gli apparecchi di illuminazione alla rete informatica dell'edificio. Grazie ai PoE, i cavi Ethernet inviano alimentazione e dati agli apparecchi, eliminando la necessità di cavi di alimentazione separati.

I sensori integrati, registrano dati anonimi sull'occupazione, la temperatura e l'umidità dei locali, che vengono utilizzati per fornire con precisione illuminazione, riscaldamento, raffreddamento e pulizia con la massima efficienza energetica. I livelli di luce, riscaldamento, raffreddamento e pulizia vengono ridotti nelle aree poco frequentate per risparmiare tempo, denaro ed energia.

Cosa significa

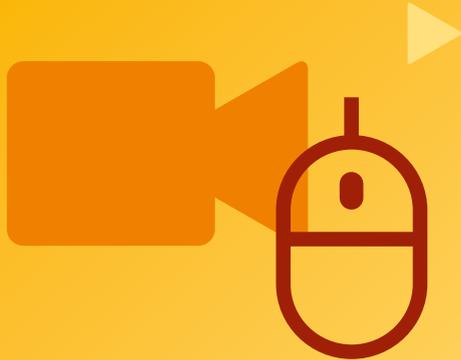
I singoli dipendenti usano il sistema per creare uno spazio personale. Ad esempio, gli apparecchi connessi utilizzano il sistema VLC (visible light communications) per offrire servizi ai dipendenti nello spazio illuminato. Il VLC invia un codice tramite il fascio di luce LED e la fotocamera dello smartphone del dipendente lo riceve registrandone la posizione. Grazie ad un'app per iPhone progettata per il The Edge, il dipendente può controllare l'illuminazione sopra una specifica scrivania, anche in un ufficio open space. I dipendenti utilizzano l'app per regolare l'illuminazione e la temperatura nelle sale riunioni. Ci sono anche ulteriori vantaggi, dato che il sistema di illuminazione connessa consente ai dipendenti di individuare i colleghi, di controllare la disponibilità delle stanze e di passare da un posto all'altro.

Le aree di lavoro possono anche essere personalizzate ad hoc per fornire l'illuminazione adatta ad una particolare attività. Ovviamente, l'illuminazione LED è anche famosa per il basso consumo di energia, quindi è stato possibile ottenere risparmi energetici fin dal primo giorno. I risparmi previsti sono di € 100.000 in termini di costi energetici e di € 1,5 milioni in spese di utilizzo dello spazio.



The Edge Amsterdam

Innovazione



Guarda il video:
<https://youtu.be/yZbbFunxGPU>

Case Study
The Edge Amsterdam
Uffici

“

La nostra speranza è che altri sviluppatori seguano questo esempio e si adoperino per creare edifici innovativi in grado di competere con il The Edge.”

Annemarie van Doorn,
Director of the Dutch Green Building Council

L'ultima parola...

Il sistema di illuminazione connessa di Philips presso il The Edge è il primo sistema al mondo, nel suo genere, completamente realizzato.

Comunicando e interagendo con l'ambiente, la vita in ufficio diventa un'esperienza coinvolgente. I dipendenti personalizzano il proprio ambiente, rendendo così l'edificio un luogo più invitante per lavorare.

Il sistema prova la leadership a livello mondiale, nel realizzare ambienti di lavoro a misura d'uomo, dinamici e sostenibili, condivisa da OVG, Deloitte, e Philips. Annemarie van Doorn, direttore del Dutch Green Building Council, ha detto, "OVG ha creato un edificio per uffici esemplare, che ha superato tutte quelli che abbiamo valutato nel mondo fino ad oggi. La nostra speranza è che altri sviluppatori seguano questo esempio e si adoperino per creare edifici innovativi in grado di competere con il The Edge."

Se The Edge sancisce la fine della scrivania convenzionale, impiegati e gestori di edifici sembrano apprezzarlo. "Siamo molto soddisfatti del design e del concept, come lo sono gli 'affittuari' e i lavoratori", afferma Bouman. "L'edificio funziona. Si sente il fermento e si vede che tutti sono felici. Quando osservi le persone sedute nelle aree caffè, nelle zone di lavoro e tutto funziona alla perfezione puoi dire che il The Edge è stato, finora, un successo."

Soluzioni d'illuminazione realizzate

Sistema ConnectedOffice PoE, utilizzando gli apparecchi PowerBalance PoE e LuxSpace PoE

Envision Software

Il Software Envision di Philips è una soluzione integrata end-to-end per un avanzato controllo dell'illuminazione, messa in servizio e gestione. È uno strumento multi-utente che fornisce una visione dello stato dei sistemi d'illuminazione e di gestione dell'energia. Esso offre un controllo completo, da una singola lampada all'illuminazione di un edificio a più piani, e le sue potenti funzionalità comprendono la pianificazione di eventi, la gestione della manutenzione, l'avviamento di energia alternativa e l'individuazione di iniziative per il risparmio energetico.

Applicazioni EnvisionTouch

Le App per smartphone EnvisionTouch consentono la creazione di un'interfaccia su misura finemente sintonizzata, per una specifica soluzione del cliente. Non si limitano al controllo dell'illuminazione, come sistemi di controllo di terze parti per la sicurezza, le apparecchiature audiovisive, le tende avvolgibili, la temperatura e molto altro, si possono anche accedere quando sono interfacciate con il sistema Philips.

