

L'illuminazione industriale, come ridurre i costi

Oggi più che mai è importante ridurre i consumi di energia. Nell'industria gli spazi che devono essere illuminati sono numerosi: da quelli di attesa e rappresentanza agli uffici, dai magazzini ai luoghi di produzione. In un edificio l'illuminazione rappresenta circa il 17-20% dei consumi energetici. Come fare, allora, per ridurre i costi? Occorre prima di tutto analizzare l'impianto e le singole aree, che sono sottoposte a specifiche norme di sicurezza. Quindi, per ogni tipologia di ambiente, vanno considerati il numero dei punti luce a disposizione, la potenza, la luminosità, l'indice di resa cromatica e la temperatura ambientale, in modo da creare una vera e propria mappa. Una volta che abbiamo una visione d'insieme dettagliata dell'illuminazione e degli ambienti, è possibile ricorrere alla cosiddetta smart lighting, o illuminazione intelligente, per ottenere una riduzione consistente della spesa energetica. Programmando l'accensione e lo spegnimento degli apparecchi di illuminazione e regolandone l'intensità luminosa in base alla luce naturale e all'effettivo utilizzo degli ambienti, si può ottenere infatti un risparmio nei consumi energetici che va da un minimo del 35% fino al 70%.



Gli strumenti per realizzare l'illuminazione intelligente

Per realizzare un impianto smart lighting, per prima cosa è necessario utilizzare le lampadine a LED, che consentono già un risparmio energetico rispetto a quelle tradizionali. L'illuminazione a LED viene poi messa in rete utilizzando sistemi wireless e cablate. Nell'impianto ci saranno poi sensori di movimento, che regoleranno le luci e le spengeranno dove non serve, e sensori di luminosità, che ridurranno l'intensità luminosa degli apparecchi secondo la quantità di luce naturale presente nell'ambiente. Da ricordare che, solo sfruttando al meglio la luce naturale, si riesce a risparmiare gran parte dell'energia che serve per illuminare gli ambienti. Infine, per gestire il sistema smart lighting si ricorre ad un software, che consente di regolare la luce nelle varie zone e di monitorare tutto l'impianto.

I vantaggi dello smart lighting

Grazie all'illuminazione intelligente è possibile condurre un monitoraggio energetico preciso che consente di ottenere notevoli risparmi. Consente anche di intervenire tempestivamente in caso di guasti o malfunzionamenti, grazie ai controlli da remoto: le operazioni di manutenzione – e quindi di gestione dell'impianto – si riducono, e con loro i costi. Non ultimo, l'illuminazione intelligente, grazie alla regolazione dell'intensità dell'illuminazione e della temperatura colore, favorisce il benessere di chi lavora e vive in quegli ambienti.

Cos'è Interact di Signify

Interact è un portfolio di applicazioni software personalizzate, specificatamente progettate per combinare i sistemi d'illuminazione connessa ed i dati che questi sistemi raccolgono con le soluzioni smart building, smart city e altre soluzioni Internet of Things. E' un software dedicato ad aziende, città e infrastrutture e quindi adatto anche per essere applicato nelle industrie.

Interact consente di sfruttare al meglio qualcosa che già si possiede, l'illuminazione. Aiuta ad effettuare la transizione ad apparecchi d'illuminazione LED a efficienza energetica, connette i sistemi d'illuminazione con tecnologie di comunicazione e di rete standard. Grazie alle funzioni migliorate di gestione della luce, alla diagnostica e alla manutenzione, i sistemi d'illuminazione connessa aiutano a ridurre i costi e ad operare in modo più efficiente. Con Interact è possibile raccogliere i dati degli ambienti illuminati tramite i sensori integrati nel sistema d'illuminazione. Grazie alle API sicure e ben definite, è possibile condividerli con sistemi di gestione esistenti, per avere nuove informazioni sul funzionamento dell'edificio. Le API consentono inoltre di condividere i dati con i partner aziendali o sviluppatori software di terze parti, sfruttando i servizi di Signify basati sul cloud per creare nuove applicazioni software e servizi abilitati ai dati.

Interact Industry: l'illuminazione intelligente applicata all'industria

Come realizzare un impianto di produzione o un magazzino smart? Interact Industry fornisce una piattaforma innovativa per ottimizzare l'efficienza, massimizzare

il risparmio energetico, migliorare la produttività e la sicurezza. La gestione dell'illuminazione centralizzata, inoltre, consente di ridurre le spese operative, verificare la conformità e pianificare la manutenzione. Niente più congetture. Solo decisioni in tempo reale basate sui dati.

Gestione dell'illuminazione

Con il software di gestione dell'illuminazione Interact Industry è possibile ottenere il controllo totale delle luci di un singolo magazzino, dello stabilimento o dell'intera catena di montaggio, da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Una dashboard intuitiva consente di analizzare l'uso dell'illuminazione e di ottimizzarla a distanza.

Ottimizzazione energetica

Interact Industry aumenta l'efficienza energetica del magazzino o della struttura di produzione senza compromettere la sicurezza. Monitora il consumo energetico, soddisfa gli standard normativi e gli obiettivi di sostenibilità.

Gestione degli scenari di luce

Interact Industry migliora la produttività e la sicurezza operativa con impostazioni di luce che possono essere adattate in base all'attività, all'ora del giorno o ai turni. La gestione degli scenari di luce di Interact Industry consente di programmare a distanza la luce connessa in base all'area, all'orario o all'attività. Il risultato è un magazzino smart o un ambiente di lavoro stimolante, dove si possono migliorare contemporaneamente la sicurezza e il controllo della qualità.

Indoor navigation

Con il software Indoor navigation di Interact Industry Indoor, si utilizzano app personalizzate per aiutare il personale a muoversi nello spazio di lavoro, seguire istruzioni dettagliate o pianificare flussi di attività nel modo più efficiente. L'indoor positioning estremamente accurato, gestito dalla tecnologia integrata negli apparecchi d'illuminazione LED, consente di individuare con precisione le persone e gli asset nella struttura, ottimizzando la produttività e la sicurezza.

Gestione degli spazi

La gestione degli spazi di Interact Industry permette di raccogliere dati in tempo reale tramite l'illuminazione connessa e di studiare l'utilizzo degli spazi grazie alle visualizzazioni basate su mappa di calore per migliorare la produttività e le strategie di inventario.

Gestione degli asset d'illuminazione

Un'illuminazione affidabile e di buona qualità è fondamentale per garantire la continuità delle operazioni e la sicurezza nelle strutture industriali. Una dashboard da remoto avvisa in caso di guasti e interruzioni per una risposta immediata. Saremo così in grado di eseguire una manutenzione preventiva in base ai dati raccolti in tempo reale e di distribuire automaticamente gli aggiornamenti firmware e software.

Quanto si risparmia

Il passaggio al LED consente di ottenere un risparmio energetico del 50%. Aggiungendo anche i controlli intelligenti, è possibile risparmiare un ulteriore 30%. Si può ridurre il consumo energetico usando i dati raccolti dai sensori nell'illuminazione connessa per personalizzare la modalità d'illuminazione in base alle necessità operative.

Come funziona l'ottimizzazione energetica

Ogni punto luce connesso riferisce alla rete il consumo energetico misurato. Nella dashboard sono visualizzati i dati del consumo energetico, con dettagli sull'area relativi alla fascia oraria, giornaliera, mensile, trimestrale o annuale. Combinando queste informazioni con altri dati, ad esempio il rilevamento delle presenze, i turni e gli orari dei dipendenti, l'azienda può trarre conclusioni su come ridurre ulteriormente oppure ottimizzare l'uso dell'energia elettrica. Con queste informazioni, è possibile anche adattare, pianificare e personalizzare le modalità d'illuminazione in base alle necessità operative, riducendo ulteriormente i costi dell'elettricità.

Minori consumi, maggiore sostenibilità

Un'illuminazione smart nell'industria consente di aumentare le prestazioni in termini di sostenibilità. Visualizzando il consumo energetico dell'illuminazione di una singola struttura o di vari siti e confrontandolo con quello previsto, si scoprono le opportunità per ridurre le emissioni di CO2.

Protezione nel cloud

I dati raccolti sulle presenze sono anonimi e aggregati, a protezione della privacy dei singoli dipendenti. I dati saranno di proprietà dell'azienda e potranno eventualmente essere condivisi con i partner commerciali e fornitori di software indipendenti, tramite le API oppure concedendo l'accesso agli utenti autorizzati.

API aperte

Le API aperte e sicure consentono di condividere i dati sull'utilizzo energetico con altri sistemi IT e di gestione degli edifici. Le API permettono anche di condividere i dati sull'utilizzo energetico con terze parti, che potrebbero creare altre app o servizi per migliorare ulteriormente i processi aziendali.

La classe A nell'illuminazione

Dal primo settembre 2021 sono entrate in vigore le nuove normative UE riguardanti il design ecocompatibile (SLR) e la nuova etichettatura energetica (ELR). I paesi dell'Unione europea non potranno più commercializzare molti prodotti d'illuminazione convenzionali che non rispettano questi parametri, i quali verranno sostituiti con soluzioni d'illuminazione LED più sostenibili ed efficienti a livello energetico. Nello specifico, la normativa UE ELR ha rivalutato i parametri di etichettatura energetica. Con la nuova classificazione la scala di efficienza delle lampadine è cambiata e ciò che prima era considerato di classe A ora non lo è più. Sono veramente pochi sul mercato i prodotti che attualmente possono essere definiti di "Classe A", e i nostri prodotti LED Ultra Efficienti sono tra questi.

Bulbo LED Ultra Efficiente

- Consuma il 60% in meno di energia rispetto ad una bulbo LED standard
- Sostenibile, riduce gli sprechi e le emissioni di CO2
- Potenza: 40W / 60W
- Disponibile in due tonalità: calda 3000K, fredda 4000K
- Classe energetica A

Tubo LED Ultra Efficiente

- Consuma il 44% in meno di energia rispetto ad un tubo LED standard
- Sostenibile, riduce gli sprechi e le emissioni di CO2
- Installazione facile e veloce
- Classe energetica A

I vantaggi dell'illuminazione classe A

Sostenibilità, risparmio e ultra efficienza. Questi sono i principali vantaggi dell'illuminazione LED in classe A.

- Sostenibilità: grazie al consumo energetico ridotto, l'illuminazione LED diminuisce le emissioni, gli sprechi e i consumi energetici, rappresentando una scelta sostenibile
- Risparmio: l'illuminazione LED di Philips consuma circa il 60% in meno di energia rispetto alle lampade LED standard, apportando un risparmio immediato
- Ultra Efficienza: i prodotti d'illuminazione LED Ultra Efficienti sono tutti di classe energetica A secondo le nuove norme UE.