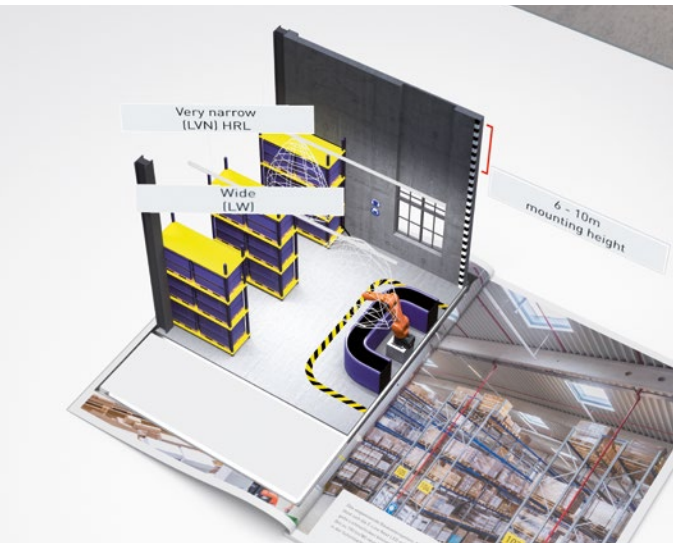
TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

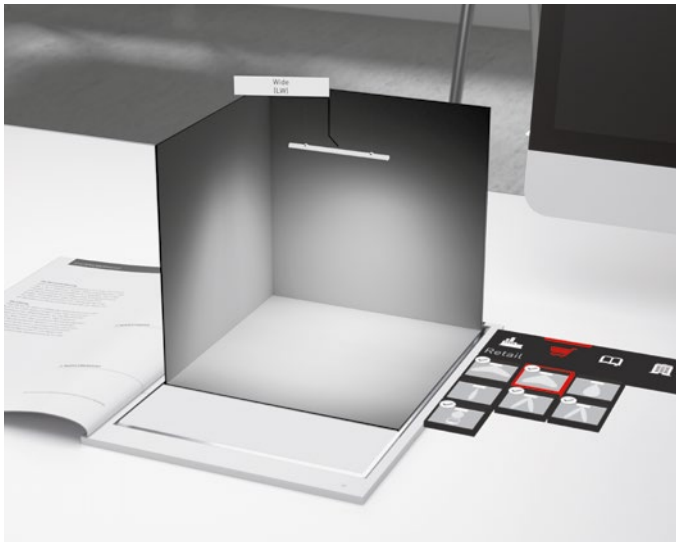
AMBIENTI DI LAVORO INDUSTRIA

LA LUCE DI DOMANI
PER GLI AMBIENTI
INDUSTRIALI DI OGGI

www.trilux.com/industry

Vivi l'esperienza tridimensionale dei prodotti grazie alla Augmented Reality





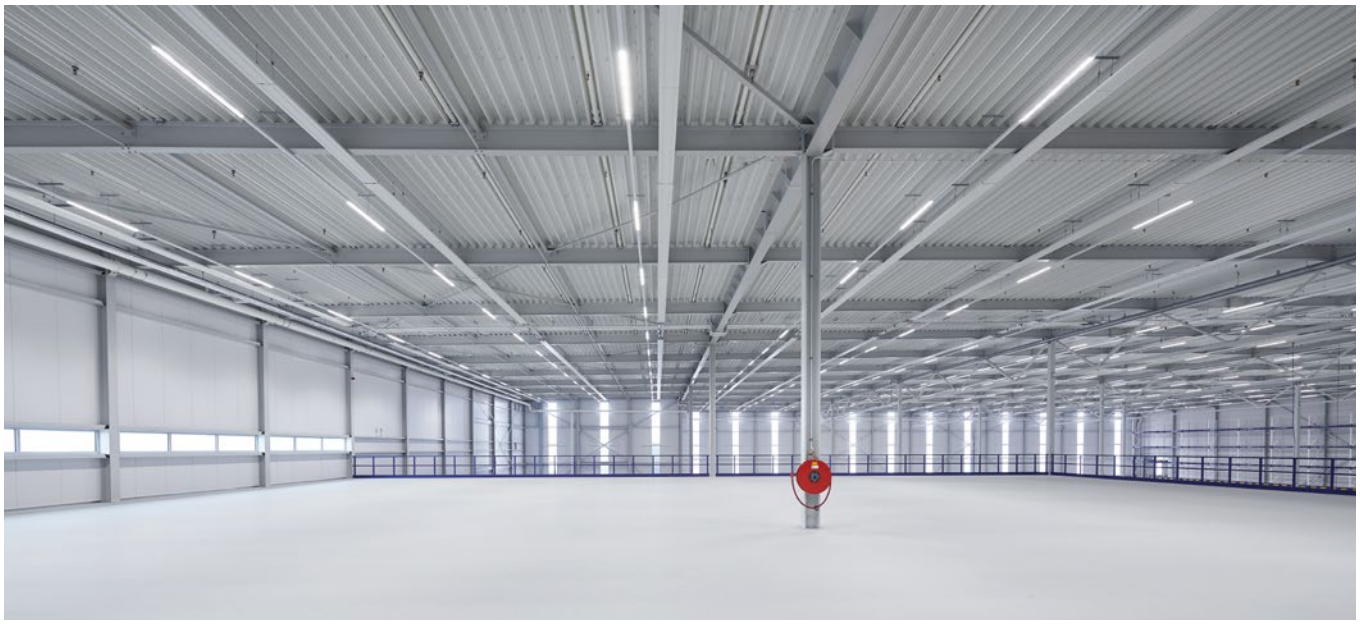
1. Scarica l'app AR TRILUX
Scansiona il QR Code o digita "TRILUX AR" nel campo di ricerca dell'App Store e scarica gratuitamente l'app Augmented Reality.

AR+

2. Attiva l'app
Per poter utilizzare la funzione di Augmented Reality, avvia l'app AR e scansiona con la fotocamera le pagine relative alle applicazioni e ai prodotti contrassegnate in questa pubblicazione con il simbolo AR. Non appena ottenuta l'angolazione e la distanza giuste, potrai visualizzare il modello tridimensionale. Clicca sui simboli e fatti sorprendere dal mondo di TRILUX!

3. Vivi l'esperienza TRILUX
Scopri i nostri prodotti direttamente sul tuo smartphone o tablet sfruttando la funzione di Augmented Reality. Naviga tra i modelli tridimensionali dei prodotti, osservandoli da ogni lato e fatti un'idea della grande varietà e versatilità dei nostri sistemi di illuminazione. Osserva come, grazie alla Human Centric Lighting, si riescano a creare degli spazi di luce in grado di mettere a loro agio le persone in qualsiasi momento della giornata.

SOMMARIO



Ambienti di lavoro Industria

Augmented Reality	Pagina 01
SIMPLIFY YOUR LIGHT	Pagine 04 - 05
Applicazioni	Pagine 06 - 07
Smart Industry	Pagine 08 - 09
Gli aspetti più importanti in ambito industriale	Pagine 10 - 11
Efficienza energetica	Pagine 12 - 13
Relamping	Pagine 14 - 15
Gestione della luce	Pagine 16 - 19
Servizi	Pagine 20 - 23
Human Centric Lighting	Pagine 24 - 25
Quality Made by TRILUX	Pagine 26 - 27

Competenza a tutto tondo

Indoor.Outdoor.Light.	Pagine 28 - 29
Siti di produzione	Pagine 30 - 33
Magazzini	Pagine 34 - 37
Aree speciali	Pagine 38 - 41
Aree industriali esterne	Pagine 42 - 45
Zone di ingresso interne, corridoi e trombe di scale	Pagine 46 - 49
Aree espositive	Pagine 50 - 51
Uffici	Pagine 52 - 55
Servizi igienici	Pagine 56 - 57
Parcheggi, vie di transito e facciate	Pagine 58 - 61

Appendice

TRILUX Akademie	Pagine 62 - 63
TRILUX Tools	Pagine 64 - 65
Contatti	Pagina 66

TRILUX

SIMPLIFY YOUR LIGHT

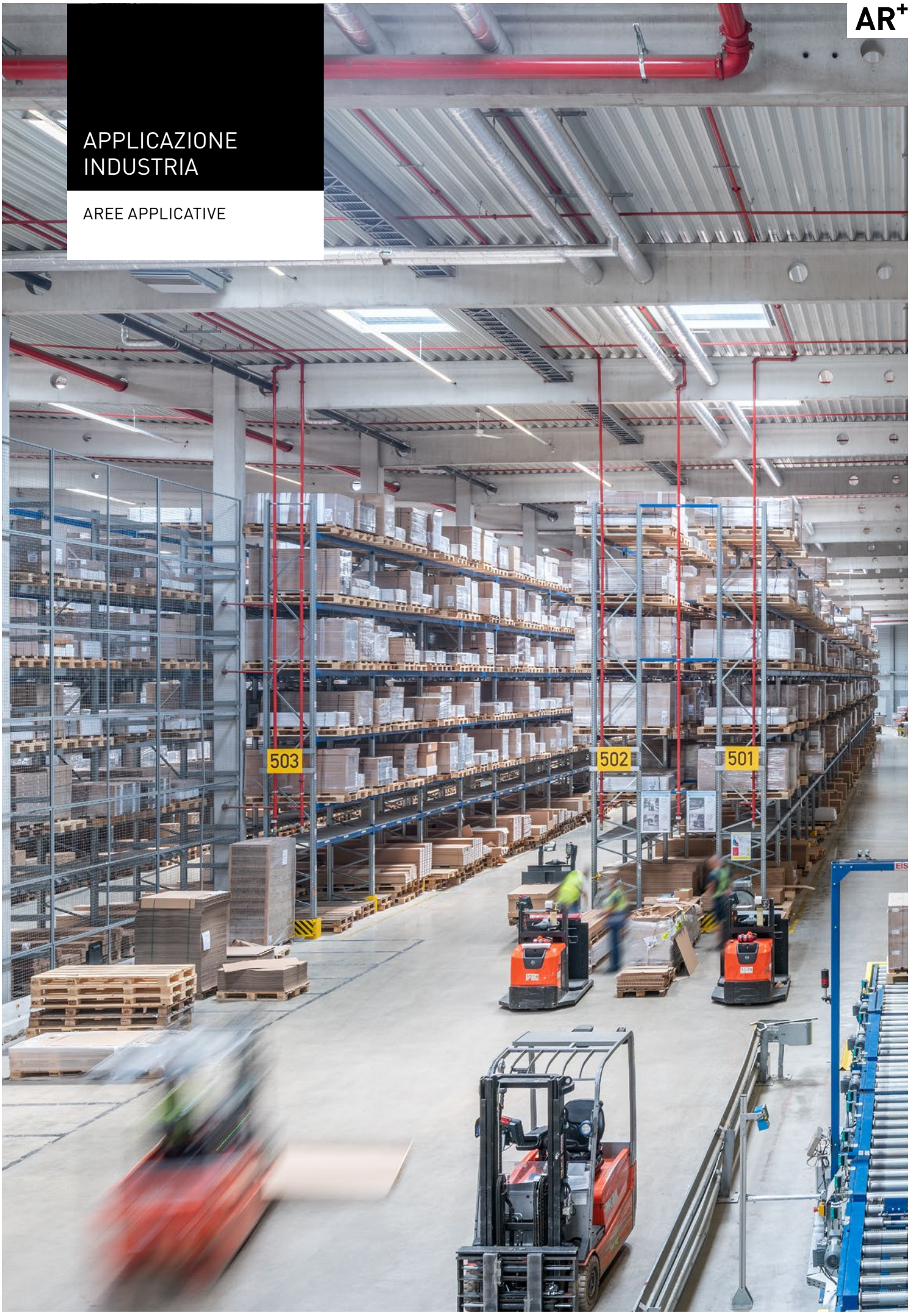
TRILUX SIMPLIFY YOUR LIGHT esprime il modo più semplice e sicuro per arrivare ad una soluzione illuminotecnica su misura, ad efficienza energetica e futuribile garantendo al cliente una luce perfetta, la migliore consulenza e un orientamento ottimale in un mercato dinamico e sempre più complesso come quello dell'illuminazione. Per soddisfare una simile aspirazione, TRILUX ricorre ad una vasta gamma di tecnologie e servizi nonché al pool di forti e affidabili partner e aziende del Gruppo combinando singoli componenti a creare soluzioni complete su misura, sempre perfettamente impostate sulle esigenze della clientela e sul caso applicativo.

In questo modo è possibile realizzare con rapidità e facilità, affidandosi ad un unico fornitore, anche progetti complessi e di vaste proporzioni. Fedele allo slogan SIMPLIFY YOUR LIGHT, oltre a garantire qualità ed efficienza, l'azienda converge sempre l'attenzione e gli sforzi sulla facilità di progettazione, installazione e applicazione delle soluzioni per il cliente.

www.trilux.com

APPLICAZIONE INDUSTRIA

AREE APPLICATIVE



Siti di produzione – Luce per una maggiore sicurezza e produttività
Nei siti di produzione gli apparecchi di illuminazione devono poter soddisfare requisiti diversi a seconda del settore, ad esempio in merito a umidità, polvere, vibrazioni o sbalzi di temperatura. Nell'industria alimentare sono inoltre richiesti i massimi standard igienici. Grazie alla grande ricchezza di varianti, le soluzioni TRILUX si adattano perfettamente per qualsiasi impiego, garantendo ovunque rapporti di visibilità ottimali (pagina 28).

Magazzini – Guardare in alto senza restare abbagliati
Grandi capannoni, senza finestre, con scaffalature alte e passaggi relativamente stretti: benvenuti nel classico magazzino adibito allo stoccaggio merci. Nelle aree di transito i collaboratori devono potersi muovere in modo sicuro e veloce. A piedi o alla guida di un carrello elevatore. Inoltre, nel sistemare gli articoli e preparare gli ordini non devono essere abbagliati. La soluzione di illuminazione ideale, per ambienti di questo tipo, sono degli apparecchi performanti e di grande durata con ottica a fascio concentrante o largo concentrante e un elevato effetto anabbagliante. Per quelle aree con una ridotta attività manuale, è possibile ridurre ulteriormente i costi di esercizio implementando un sistema di gestione della luce con funzione di rilevazione della presenza (pagina 32).

Aree speciali – Il nostro know-how per la complessità dell'ambiente industriale
Polvere, caldo, freddo, umidità, vibrazioni – Le esigenze di illuminazione in ambito industriale sono elevate e spesso particolari. TRILUX offre, in quest'ambito, un'ampia gamma di soluzioni standard e ad hoc per tutte le possibili applicazioni. Che si tratti di soddisfare i massimi requisiti di igiene nell'industria alimentare, di resistere ad ambienti corrosivi in magazzini per lo stoccaggio di pneumatici, illuminare allevamenti intensivi di animali o fornire un'adeguata illuminazione per il controllo qualità delle vernici nell'industria automobilistica, TRILUX mette sempre a disposizione diverse soluzioni di illuminazione tra cui poter scegliere (pagina 36).

SMART INDUSTRY

LE RETI DI ILLUMINAZIONE
COME INFRASTRUTTURA

INDUSTRIA 4.0 – LA DIGITALIZZAZIONE INIZIA DALL'ILLUMINAZIONE

Volete fare un bel passo avanti nel processo di digitalizzazione della vostra azienda con un investimento ridotto e pochi rischi? Iniziate dall'illuminazione! Un'illuminazione connessa offre, infatti, un enorme miglioramento dell'efficienza energetica, del comfort e delle tecnologie intelligenti. L'alimentazione dei punti luminosi può essere utilizzata anche per applicazioni di Industria 4.0 complementari. In questo modo la rete di illuminazione funge da infrastruttura per innovative applicazioni di Smart Factory.

TRILUX supporta le aziende nel processo di trasformazione digitale con un approccio in tre fasi, grazie al quale è possibile programmare con precisione il grado di connessione e automatizzazione dell'illuminazione alle esigenze individuali e alle condizioni generali. Più alto è il livello, maggiori saranno le possibilità e i miglioramenti.

SICURI PER IL FUTURO

HEAT MAPPING

TRASFORMAZIONE DIGITALE

SMART FACTORY

1

Semplice passaggio alla tecnologia LED, ma con interfaccia DALI

Il semplice passaggio ad un'illuminazione a LED migliora enormemente l'efficienza energetica e la qualità della luce. Dal punto di vista tecnico, le aziende hanno in questi casi la possibilità di scegliere tra LED commutabili e LED dimmerabili basati su tecnologia DALI. TRILUX consiglia apparecchi DALI, poiché il protocollo DALI si è ormai affermato come standard per la gestione di apparecchi e reti di illuminazione, offrendo quindi la massima sicurezza nel tempo. Gli apparecchi DALI possono essere connessi e aggiornati anche in un secondo momento, ponendo così le basi per tutte le successive fasi di trasformazione.

Connessione in rete – Dai singoli punti luminosi nasce una rete di illuminazione intelligente

Con il sistema di gestione della luce LiveLink è possibile connettere facilmente gli apparecchi DALI in una rete intelligente. Questo offre opportunità del tutto nuove in ambito di gestione, analisi e ottimizzazione degli apparecchi. Affidandosi ai sensori per la rilevazione della presenza e la regolazione della luminosità costante si può, su richiesta, ridurre al minimo il consumo energetico e, grazie a concetti di illuminazione come la Human Centric Lighting, portare la luce del giorno nei siti di produzione. La fase successiva è il collegamento in cloud: con i servizi di monitoraggio offerti da TRILUX (TRILUX Monitoring Services), le aziende possono monitorare, analizzare e ottimizzare in tempo reale i dati operativi di ogni singolo apparecchio tramite la cloud di LiveLink. In questo modo è possibile programmare i cicli di manutenzione in base alle proprie esigenze, riducendo i costi e il rischio di arresti forzati della produzione a causa di un'imprevista richiesta di manutenzione per l'impianto di illuminazione (Predictive Maintenance).

ASSET TRACKING

CONNETTIVITÀ

INTERNET OF THINGS

2

3

CATENA DEL VALORE AUTONOMA

Molto di più che semplice illuminazione –
La rete di illuminazione come infrastruttura per l'industria 4.0

La rete di illuminazione estesa a tutto l'edificio crea la perfetta infrastruttura per innovative applicazioni di Smart Factory e per la connessione di processi industriali. Gli apparecchi TRILUX sono IoT-ready e possono essere facilmente connessi (anche in un secondo momento) con altri componenti in ambito Industria 4.0. Questo permette di realizzare, ad esempio, servizi Location Based, come Asset Tracking e Heat Mapping. Ma non è tutto: dei sistemi multisensoriali integrati nella rete di illuminazione vi permetteranno di trasmettere senza soluzione di continuità i vostri dati ai sistemi centrali per la gestione automatica dell'edificio. I punti luminosi diventano nodi di dati per la gestione dell'edificio e per le applicazioni di Smart Factory, accelerando il processo di digitalizzazione nell'industria.

APPLICAZIONE INDUSTRIA

GLI ASPETTI PIÙ IMPORTANTI PER UN'ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE

La concorrenza tra le aziende è in constante aumento, in tutti i settori. La massima olimpica del "più alto, più forte e più veloce" vale anche nella lotta per aggiudicarsi il favore dei clienti e la collaborazione del personale specializzato. A tutti i livelli, le aziende cercano di ridurre i costi, migliorare le condizioni di lavoro dei propri collaboratori e ottimizzare i processi grazie all'adozione di soluzioni connesse e digitali. In questo contesto, un aspetto centrale su cui puntare, spesso sottovalutato, è proprio l'illuminazione. Con TRILUX al loro fianco come partner esperto, le aziende industriali possono sfruttare rapidamente e in modo affidabile il potenziale delle soluzioni di illuminazione digitali, intelligenti e connesse in rete. Insieme a voi sviluppiamo soluzioni a tutto tondo, personalizzate per ogni applicazione: siti di produzione, magazzini, corridoi, scale, postazioni di lavoro in ufficio, ambienti esterni prossimi ad edifici. In questo contesto, i seguenti aspetti svolgono un ruolo importante:

Efficienza energetica
Massimi risultati con il minimo impiego di risorse. Nessun'altro settore è tanto esigente, in termini di efficienza, come quello industriale. Questo vale anche per le soluzioni di illuminazione. Gli apparecchi TRILUX per l'industria sono noti per la loro eccellente efficienza energetica e una durata utile sopra la media. I bassi costi di esercizio rendono il passaggio alla tecnologia LED particolarmente interessante (pagina 10).

Relamping
Ridurre i costi di esercizio, incrementare la qualità della luce, il comfort e la sostenibilità, ponendo al tempo stesso le basi per un futuro sistema di illuminazione intelligente e connesso. Tutto molto semplice grazie alle soluzioni di relamping TRILUX per l'industria (pagina 12).

Servizi
"TRILUX – SIMPLIFY YOUR LIGHT" esprime il modo più semplice per giungere ad un'illuminazione intelligente e personalizzata. TRILUX offre un supporto che comprende un'ampia gamma di informazioni e servizi di consulenza, ma anche un servizio di assistenza a 360 gradi in ambito di finanziamento, gestione progetto, servizi tecnici e digitali (pagina 18).

Qualità
Dalla scelta dei materiali al design, fino ai componenti illuminotecnici degli apparecchi. Le soluzioni TRILUX soddisfano i massimi requisiti in termini di qualità dei prodotti, dei dati, del design e della luce. Le soluzioni di illuminazione per l'industria, in relazione alla postazione di lavoro e ai requisiti richiesti, supportano i processi lavorativi, tengono conto delle esigenze individuali dei collaboratori e garantiscono un'atmosfera di benessere (pagina 24).

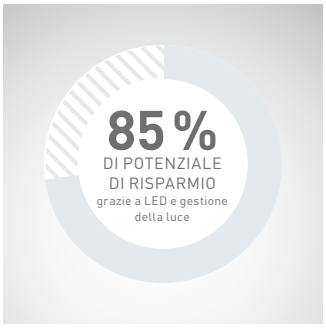
EFFICIENZA ENERGETICA
LA PERFORMANCE INCONTRA LA SOSTENIBILITÀ
RISPARMIO DI RISORSE
RELAMPING
EMISSIONI DI CO_2
PROTEZIONE AMBIENTALE
COMPETITIVITÀ SUL MERCATO
COSTI DI ESERCIZIO RIDOTTI
SICUREZZA PER IL FUTURO
SOSTENIBILITÀ

Costi energetici elevati, risorse limitate e una maggiore consapevolezza per le tematiche ambientali. In ambito industriale, l'efficienza energetica è oggi più importante che mai. Anche in ambito di illuminazione, visto che essa è responsabile del 9 % dei costi energetici nell'industria. Sistemi di illuminazione ad alta efficienza energetica garantiscono, a lungo termine, costi di esercizio bassi a beneficio di una maggiore competitività. Il basso consumo energetico riduce, in più, anche le emissioni di anidride carbonica, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Efficienza energetica – Desiderate incrementarla?
L'efficienza energetica è un aspetto di centrale importanza che fa da filo conduttore per tutto il portfolio di servizi e prodotti TRILUX. I nostri esperti vi forniranno consulenza in modo competente presentandovi tutte le opzioni e possibilità, da una soluzione a LED semplice e tecnicamente all'avanguardia al sistema di illuminazione completamente connesso basato su cloud e, su richiesta, vi forniranno anche tutti i servizi in fase di progettazione e realizzazione.

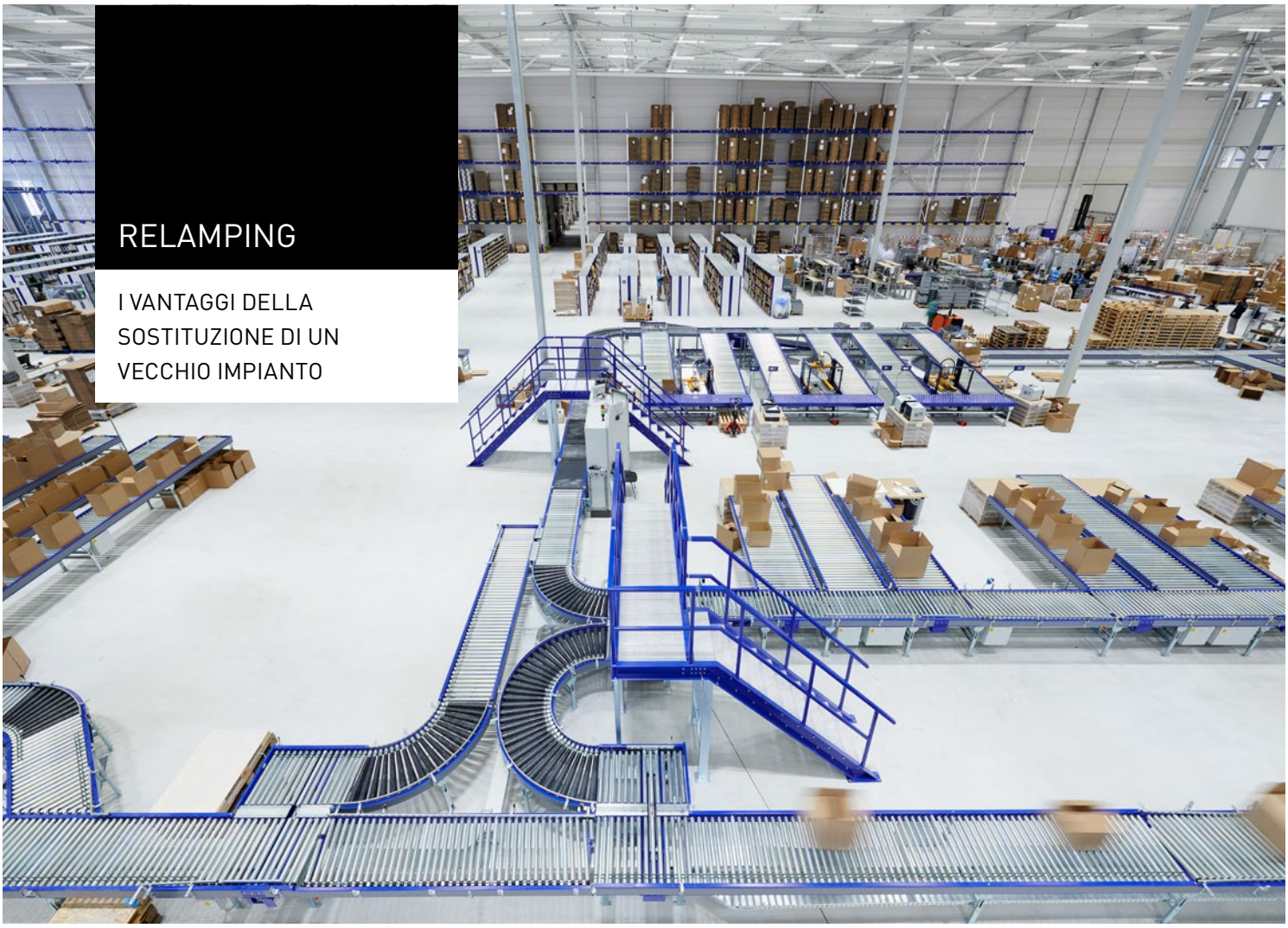
Competenza TRILUX in materia di efficienza – Apparecchi e sistemi tecnicamente ottimizzati
La nostra aspirazione è proporre soluzioni che permettano di generare, distribuire e gestire la luce nel modo più efficiente possibile. A questo scopo concentriamo ad esempio la nostra ricerca in tema di efficienza energetica nel centro per l'innovazione del gruppo TRILUX. Il risultato solo soluzioni tecnologicamente all'avanguardia sul mercato che, in termini di efficienza lumen/watt, ridefiniscono continuamente gli standard del settore.

Sostenibilità – L'illuminazione come elemento importante per la certificazione degli edifici
Un'illuminazione sostenibile permette di ridurre il consumo energetico totale di un edificio, dando così un importante contributo a certificazioni di edifici sostenibili come BREEAM, LEED e il Well Building Standard. I sistemi di illuminazione TRILUX soddisfano i più elevati requisiti di sostenibilità.



RELAMPING

I VANTAGGI DELLA SOSTITUZIONE DI UN VECCHIO IMPIANTO



Relamping – Piccolo investimento, grande guadagno

Ridurre i costi di esercizio, incrementare la qualità della luce, il comfort e la sostenibilità, ponendo al tempo stesso le basi per un futuro sistema di illuminazione intelligente e connesso. Tutto molto semplice grazie alle soluzioni di relamping TRILUX per l'industria. Sulla base delle vostre richieste individuali, sviluppiamo una soluzione di relamping ad hoc e, in fase di trasformazione, restiamo a vostra disposizione dall'inizio alla fine. Più facile e veloce di così non si può.

Tutto calcolato. Un plus in termini di profittabilità

La sostituzione di un vecchio impianto con la tecnologia LED permette di ridurre i costi energetici fino al 67 %. Combinando i benefici del nuovo impianto di illuminazione con un sistema di gestione della luce e con l'integrazione di sensori (rilevazione della presenza e regolazione della luminosità costante) si può arrivare a risparmiare anche fino all'85 %. Spesso un progetto di relamping può essere finanziato senza incidere ulteriormente sul bilancio, semplicemente sfruttando il risparmio ottenuto sui costi di esercizio. In questo modo, sarà possibile risparmiare denaro già dal primo giorno.

Soluzioni di relamping – Per una facile sostituzione

Gli apparecchi TRILUX sono progettati per un relamping rapido e semplice. Grazie all'intelligente geometria del corpo apparecchio è possibile utilizzare i punti di fissaggio esistenti dell'impianto installato, anche se non si tratta di modelli subito precedenti a quello nuovo. La disponibilità di diversi pacchetti lumen permette una sostituzione 1:1 senza bisogno di riprogettare l'impianto di illuminazione. Un'ampia gamma di accessori e soluzioni intelligenti rende il relamping ancora più semplice. Qualora mancassero i cavi di comando DALI, gli apparecchi potranno essere connessi semplicemente via radio, con LiveLink WiFi. Il classico del relamping: un'unità E-Line convenzionale (T5 o T8) può essere trasformata a tecnologia LED ad alta efficienza in soli 44 secondi.

Connessione – Il futuro inizia qui

L'illuminazione del futuro è intelligente e connessa. Grazie a funzioni come dimmeraggio, gestione via sensori, Human Centric Lighting o monitoraggio in cloud, è possibile offrire agli operatori enormi potenziali di ottimizzazione a tutti i livelli. Ma non è tutto: un impianto di illuminazione connesso crea la perfetta infrastruttura per connettere la catena del valore, ponendo già oggi le basi per la Smart Factory di domani.

Fonti di finanziamento – Portate alla luce per voi

Esistono diversi programmi di finanziamento statale per il relamping LED. I nostri esperti sanno esattamente quale è il programma giusto per voi e vi aiutano per tutto l'iter, dalla presentazione della domanda alla realizzazione del progetto.

Sostituzione di un impianto convenzionale T8 con una fila continua E-Line Next LED (nell'esempio da 8.400 lm)

Magazzino	**Impianto vecchio**	**Impianto nuovo A (senza LM)**	**Impianto nuovo B (con LM, risparmio energetico del 35 %)**
Apparecchio	Apparecchio per fila continua, T8, 3 x 58 W, VVG, IP50	7651Fi HE LN 80-840 ETDD L150 01 (IP64)	7651Fi HE LN 80-840 ETDD L150 01 (IP64)
Potenza di sistema per ogni apparecchio	198 W	47 W	47 W
Numero di apparecchi nel locale	40	40	40
Potenza di sistema totale	7.920 W	1.880 W	1.880 W
Consumo energetico annuale	31.680 kWh/a	7.520 kWh/a	4.888 kWh/a
Costi energetici annuali	8.926 €/a	2.119 €/a	1.377 €/a
Potenziale di risparmio energetico		**76 %**	**85 %**
Risparmio energetico all'anno		24.160 kWh/a	26.792 kWh/a
Risparmio sui costi energetici all'anno		6.807 €/a	7.549 €/a
Riduzione annua emissione di CO_2		9,66 t/a	10,72 t/a

Calcolo basato su un prezzo medio per kWh di 0,23 € nel 2020 e un rincaro del 3 % all'anno per 15 anni di durata utile, considerate 4.000 ore di esercizio all'anno.

(LM: Light Management, sistema di gestione della luce)

Al link **www.trilux.com/calcolatore di efficienza** potete calcolare i benefici derivanti dal vostro futuro progetto di efficientamento a LED, calcolando parametri quali efficienza energetica, riduzione delle emissioni di CO_2, ammortamenti. Per ottimizzare la vostra attività nelle fasi di pianificazione e messa in opera potete sempre contare sull'aiuto degli Esperti della luce TRILUX. **Contattateci!**

GESTIONE ELETTRONICA DELLA LUCE IN INTERNI

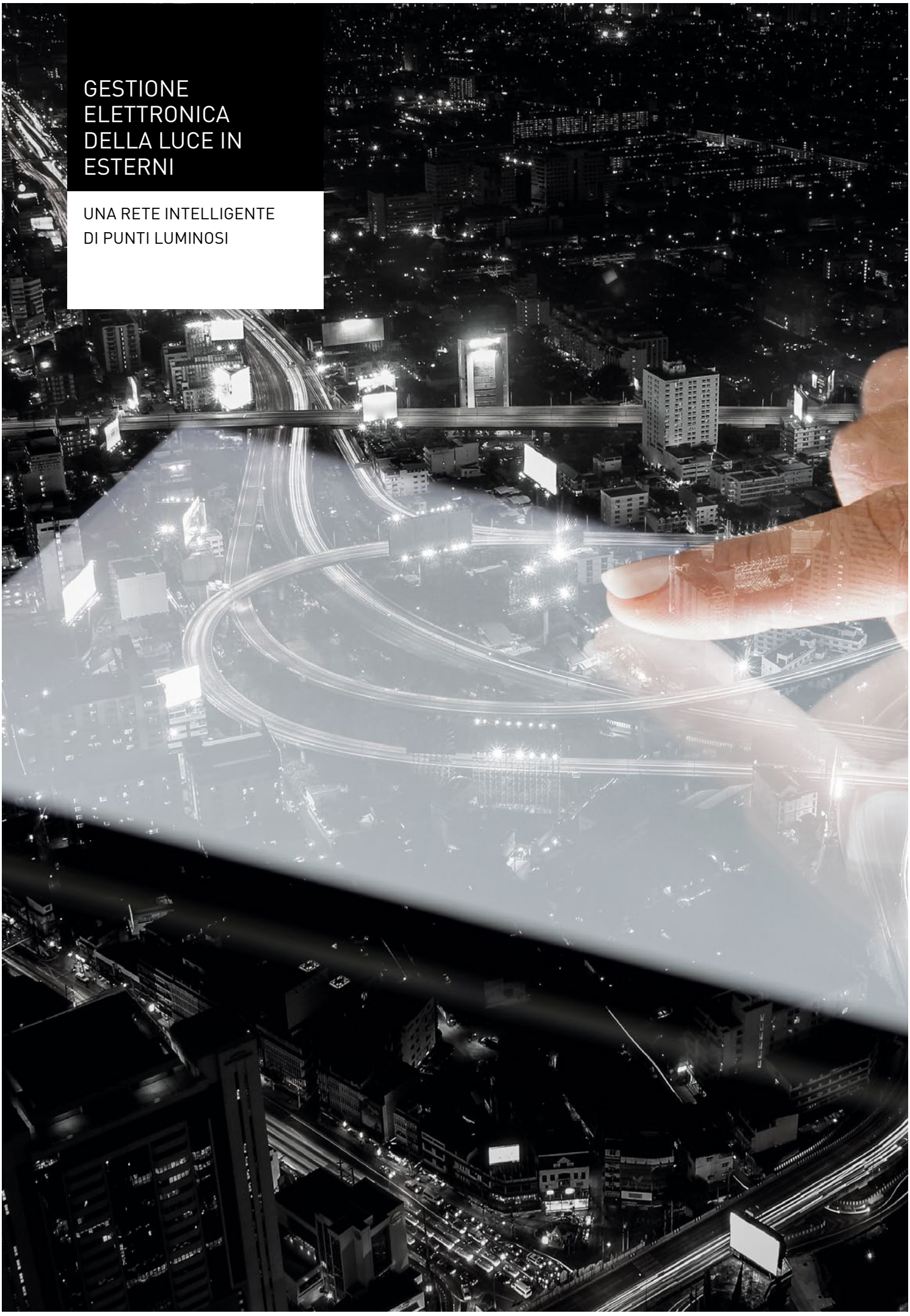
PER UN'ILLUMINAZIONE INTELLIGENTE

LiveLink Wifi – Il talento universale intelligente e performante
La gestione elettronica della luce non è mai stata così affidabile e veloce da pianificare, installare e far funzionare come con LiveLink. Con una sola unità di controllo e la comoda app per la messa in funzione è possibile configurare e gestire in brevissimo tempo più locali in modo personalizzato. Oltre alla gestione completamente automatica tramite intelligenti sensori, c'è anche la possibilità di gestire gli apparecchi o i gruppi di apparecchi con un apposito pulsante a muro tra quelli comunemente in commercio o tramite l'app mobile su tablet o smartphone. Con pochi click del mouse gli apparecchi DALI IoT-compatibili potranno essere collegati con la cloud di LiveLink che fornirà all'utente una panoramica completa in tempo reale sui dati rilevanti dell'illuminazione.

LiveLink Premium come soluzione di progetto personalizzata
In caso di grandi progetti, è possibile gestire con un unico sistema anche diverse migliaia di apparecchi. La soluzione LiveLink basata su server consente di realizzare rapidamente e senza il minimo sforzo quasi ogni esigenza del cliente. La messa in funzione e la gestione elettronica vengono effettuate comodamente mediante app. Grazie alla connessione con la cloud di LiveLink, è possibile monitorare l'impianto di illuminazione e gestire gli avvisi di manutenzione (Predictive Maintenance). La presenza di un'interfaccia garantisce la possibilità di integrare LiveLink nel sistema di gestione generale dell'edificio.

GESTIONE ELETTRONICA DELLA LUCE IN ESTERNI

UNA RETE INTELLIGENTE DI PUNTI LUMINOSI



Sistema di gestione della luce TRILUX per esterni – Per la Smart City di domani
Accesso Internet a banda larga, dati mobili, Internet of Things, Cloud Computing. Il futuro è interconnesso e la connettività è una delle tendenze più importanti del prossimo futuro.

L'impiego di apparecchi a LED TRILUX in abbinamento ad un sistema di gestione della luce permette di ottenere oltre l'80 % di risparmio rispetto ai vecchi impianti. La gestione remota e il controllo dell'illuminazione stradale permettono di migliorare l'efficienza e incrementare la sicurezza pubblica. È possibile inoltre creare e modificare in ogni momento e ovunque ci si trovi diversi profili di dimmeraggio e altre impostazioni.

I vantaggi del sistema di gestione della luce per esterni TRILUX

Compatibilità con progetti di Smart City
Interfacce aperte (API) consentono l'implementazione di software/hardware di terze parti.

Luce a richiesta
Appositi sensori permettono di risparmiare ulteriore energia ed evitare un'inutile inquinamento luminoso.

Gestione elettronica, controllo, monitoraggio
Semplice gestione remota dell'intero impianto di illuminazione tramite software basato sul web.

Comunicazione sicura
Al sicuro da eventuali guasti del sistema e accessi non autorizzati.

Installazione semplice
Rapidità d'installazione e messa in funzione (con localizzazione GPS).
Non è necessario cambiare l'infrastruttura di illuminazione esistente.

Manutenzione proattiva
Trasmissione automatica dei rapporti di errori e di stato tramite il software basato sul web.

Funzionalità del software
– Lettura dello stato attuale degli apparecchi
– Impostazione di profili di dimmeraggio
– Assegnazione di apparecchi a gruppi
– Mappatura degli apparecchi
– Lettura del consumo energetico di singoli apparecchi o di gruppi di apparecchi
– Indicazione dell'attuale livello di traffico

LIGHTING SOLUTIONS & SERVICES

SERVIZIO COMPLETO PER
IL VOSTRO PROGETTO

Ottenere una luce perfetta non è mai stato così semplice

Con il passaggio al LED, il crescente processo di digitalizzazione e lo sviluppo di mega trend in seno alla società, come la connettività e i Big Data, il mercato della luce ha subito dei cambiamenti enormi. Se da una parte questo offre molteplici possibilità, dall'altra le soluzioni di illuminazione diventano sempre più complesse e la scelta, la configurazione e l'esercizio sempre più complicati.

TRILUX rende gestibile questa complessità mettendo a disposizione soluzioni intelligenti, che ridefiniscono gli standard in fatto di efficienza energetica e qualità della luce, nonché una vasta gamma di servizi orientati al cliente.

ORIENTAMENTO E SICUREZZA

Le sempre più complesse soluzioni di illuminazione cambiano le conoscenze maturate e applicate in molti anni di attività e ricerca ponendo tutte le parti coinvolte di fronte a nuove sfide per quanto riguarda efficienza, qualità, prestazione e durata utile degli apparecchi e dei sistemi illuminotecnici. In sede di progettazione si dovrà inoltre tenere conto anche di nuovi requisiti per gli edifici. In futuro quindi i progetti edilizi saranno concepiti in modo non solo sempre più intelligente ma anche sempre più sostenibile.
In questo contesto, noi chiariremo insieme a voi quali possano essere le tecnologie e i prodotti giusti per la vostra applicazione.

FACILITAZIONE

Progetti di costruzione o ristrutturazione su vasta scala richiedono lungimiranza e una chiara visione d'insieme nonché le risorse necessarie in sede di progettazione, messa in opera e gestione di un nuovo edificio. Su richiesta, ci occuperemo di tutte le mansioni previste da un progetto di illuminazione: dalla consulenza tecnologica a concetti di finanziamento sviluppati su misura, dai lavori di montaggio a servizi digitali di ampia portata.
In questo modo potrete disporre del tempo e dello spazio necessari per concentrarvi sulla vostra attività specifica.

RISPARMIO

Una soluzione di illuminazione progettata come si deve tiene conto anche dei costi, dei potenziali di risparmio e delle possibilità di finanziamento. Ai clienti che intendano realizzare i loro impianti senza incidere sul bilancio TRILUX propone diversi modelli di finanziamento che permetteranno loro di risparmiare il capitale proprio e mantenersi così una certa libertà di azione.
In accordo con voi, svilupperemo un concetto individuale in grado di soddisfare le vostre esigenze.

CONSAPEVOLEZZA ECOLOGICA E SOSTENIBILITÀ

La soluzione di illuminazione è una componente fondamentale di una gestione di edifici sostenibile e influisce molto sull'ottenimento di certificati come ad esempio il Green Building. Affidandosi a impianti di illuminazione a basso impatto ambientale realizzati sulla base della più moderna tecnologia LED nonché ad intelligenti soluzioni di gestione elettronica si possono ridurre a lungo termine le emissioni di CO_2. I servizi digitali di TRILUX permettono inoltre il monitoraggio di dati rilevanti per l'esercizio, come ad es. il consumo energetico durante lo stesso.
In questo modo possiamo fornirvi il nostro supporto anche nel periodo successivo alla messa in funzione.

SERVIZIO TECNICO

Servizio tecnico TRILUX – Ci pensiamo noi!

Mai stato più facile: grazie al servizio tecnico TRILUX potete affidare tutti i compiti riguardanti il vostro nuovo impianto di illuminazione a TRILUX e alla sua rete di partner, a partire dallo smontaggio e smaltimento appropriato del vecchio impianto fino all'installazione del nuovo sistema in collaborazione con i nostri partner. Se lo richiedete, i nostri esperti si occuperanno anche della programmazione e messa in funzione del sistema di gestione della luce.

PROJECT MANAGEMENT

Coordinamento di grandi progetti al fine di facilitare il lavoro al cliente

Oggigiorno, gli edifici moderni devono essere intelligenti, sostenibili e utilizzabili con versatilità e spesso sono quindi progettati specificamente alle esigenze del committente.

- Principio Full-Service per il cliente: TRILUX opera in veste di general contractor per tutto ciò che riguarda il tema illuminazione.
- Coordinamento di tutte le parti coinvolte da parte della direzione progetti TRILUX: dalla consulenza alla progettazione illuminotecnica fino all'integrazione delle varie figure professionali operanti nel campo dell'illuminazione (illuminazione di interni, di esterni e d'emergenza, gestione della luce inclusi sistemi di sensori, logistica, consegna, montaggio, installazione e manutenzione).

FINANZIAMENTO

VARIE POSSIBILITÀ – CONSULENZA A 360 GRADI

Noleggiare, acquistare, noleggiare con opzione di riscatto o prendere in leasing il LED? Insieme a voi troveremo la soluzione di finanziamento ideale.

- Realizzazione di progetti illuminotecnici senza incidere sul bilancio e senza investimenti propri: maggiore libertà operativa grazie al risparmio di capitale proprio.
- I costi di una nuova soluzione di illuminazione sono spesso coperti già dal primo giorno con i risparmi realizzati sui costi di esercizio.
- Pay per Use – Il pacchetto completo: i clienti possono anche noleggiare soltanto la luce effettivamente richiesta. In questi casi, la rata mensile sarà determinata in funzione del consumo effettivo. Oltre all'installazione e al finanziamento, nel prezzo sono compresi anche i servizi di monitoraggio dell'impianto (Monitoring Services).

SERVIZI DIGITALI

Molti vantaggi con pochi sforzi

La digitalizzazione offre molte nuove possibilità per la soluzione di illuminazione, il monitoraggio di dati e altri servizi. Il risultato sono costi ridotti, più trasparenza e maggiore comfort. Con i servizi digitali di TRILUX avete la possibilità di sfruttare a pieno e senza tanti sforzi i potenziali di una soluzione di illuminazione moderna. Il collegamento alla LiveLink Cloud ha luogo in questi casi senza problemi grazie ad un'intelligente soluzione plug and play che facilita la connessione dell'impianto di illuminazione con la Cloud. L'implementazione di altri sensori fa inoltre dell'apparecchio un supporto tecnologico con ulteriori vantaggi.

Energy monitoring e light monitoring: l'intero impianto di illuminazione sotto controllo

I Monitoring Services vi permettono di accedere tramite LiveLink a tutti i dati operativi rilevanti della soluzione di illuminazione. Oltre all'ottimizzazione del consumo energetico è possibile anche adattare alla richiesta reale i cicli di manutenzione, visto che il sistema è in grado di individuare già in anticipo un'esigenza di manutenzione. La manutenzione predittiva comporta molti meno sforzi e quindi costa anche meno di un modello che preveda intervalli di manutenzione rigidi.

I Monitoring Services forniscono dati relativi a:
- stato di dimmeraggio e stato di esercizio (inserito o disinserito)
- consumo energetico e durata operativa
- messaggi di errore e temperatura del driver
- manutenzione predittiva

Location Based Services: il prossimo livello per il vostro business

La possibilità di determinare la posizione di persone o oggetti vi offre dei potenziali di ottimizzazione che vi permetteranno di ridurre i costi o incrementare il fatturato. Implementando la tecnologia Bluetooth, i servizi di localizzazione permettono di sfruttare nuovi vantaggi per il cliente:

- tempi di ricerca e allestimento ridotti grazie all'Asset Tracking
- in ambito commerciale, un posizionamento dei prodotti più mirato grazie alla conoscenza dei movimenti del cliente
- apertura di nuovi canali di comunicazione con messaggi push direttamente sullo smartphone del cliente

PAY PER USE – IL MODELLO DI SERVIZIO COMBINATO

Il modo più facile per aggiornare il vostro apparecchio all'ultimo livello tecnologico
Con il modello di finanziamento Pay per Use, TRILUX offre la possibilità di usufruire di una soluzione LED ad efficienza energetica senza vincolare il proprio capitale. Questo tipo di approccio permette alle aziende di finanziare il nuovo impianto pagando un canone mensile in funzione del consumo effettivo. Esse potranno quindi restare flessibili e disporre di risorse sufficienti da investire nel loro core business. La parte dei costi mensili dipendente dall'effettivo consumo dovrà essere pagata solo se l'impianto viene effettivamente utilizzato. Se, ad esempio, l'impianto resta spento nei giorni festivi o nei fine settimana, sarà richiesto unicamente il pagamento del canone mensile fisso.

I nuovi sistemi di illuminazione a LED permettono inoltre di risparmiare in misura notevole sui costi energetici e di manutenzione. Già dal primo mese è possibile risparmiare fino all'80 % rispetto al vecchio impianto. Se da questo si sottraggono le spese per il canone mensile fisso, resta ancora una riduzione dei costi complessivi fino al 20 %.

Il pacchetto di servizi incluso in Pay per Use di TRILUX comprende inoltre anche l'installazione del nuovo impianto di illuminazione come anche lo smontaggio e il corretto smaltimento del vecchio impianto. Con l'aiuto della manutenzione predittiva, è possibile monitorare l'impianto e pianificare di conseguenza degli adeguati intervalli di manutenzione. Questo permette di evitare disagi nei cicli di produzione e costosi tempi di fermo macchina.

HUMAN CENTRIC LIGHTING

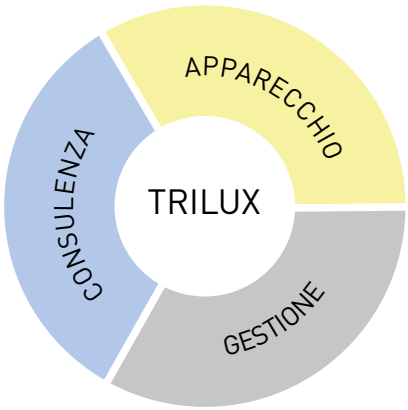
L'ESPERIENZA DELLA LUCE NATURALE

Quando si tratta di ideare e progettare una soluzione di illuminazione futuribile, si devono considerare molti aspetti della luce. Noi di TRILUX offriamo un importante valore aggiunto focalizzandoci sulla persona, con tutte le sue concrete esigenze. Questa coerente impostazione sull'utente della soluzione illuminotecnica è per i clienti di TRILUX la base per poter produrre un'illuminazione di qualità.

Una luce di qualità deve saper offrire di più che condizioni di visibilità ottimali e a norma specifica. Colore della luce e intensità di illuminazione hanno ad esempio effetti positivi sull'umore, la sensazione di benessere e la produttività. Anche il bioritmo può essere stimolato con una soluzione di illuminazione che, in termini di colore e intensità della luce, sia allineata al ritmo naturale della luce diurna. Affidandosi ad un sistema di gestione della luce intelligente, questo avrà luogo automaticamente fornendo la luce giusta al momento giusto.

Una soluzione di Human Centric Lighting poggia sempre su un concetto di illuminazione pensato in modo professionale che presuppone l'esatto orientamento di tutti i componenti alle esigenze del cliente e al concreto caso applicativo. Il risultato sono sistemi performanti e realizzati su misura in grado di supportare ottimamente l'essere umano nello svolgimento delle sue molteplici mansioni. Fedele alla promessa riposta nello slogan Simplify Your Light, TRILUX facilita il più possibile l'accesso a queste soluzioni.

Per TRILUX una soluzione di illuminazione HCL si articola sempre su tre componenti:
apparecchio, gestione elettronica e consulenza.



Solo così sarà possibile fornire al cliente la migliore consulenza e una luce perfettamente impostata sulle sue esigenze. Per soddisfare questa aspirazione, TRILUX può contare su un vasto portfolio di aggiornatissime tecnologie e prodotti, combinando i componenti singoli per creare complete soluzioni su misura.

QUALITY

MADE BY TRILUX

German engineering, soluzioni su misura e design innovativo, tutto questo significa "Made by TRILUX". TRILUX punta da sempre su un lavoro di qualità e prodotti al massimo livello, in grado di adattarsi tanto alle esigenze individuali dell'utente quanto ai requisiti dei molteplici settori di impiego. TRILUX non si limita ad offrire soluzioni standard ma, in stretta collaborazione con il cliente, sviluppa anche dei concetti illuminotecnici finalizzati ad ottenere un'illuminazione non solo d'atmosfera ma anche funzionale e conforme a norma specifica. Questo è garantito dall'impiego di materiali di alta qualità, ottiche sviluppate in proprio, grande disponibilità di dati e valori di efficienza eccellenti. "Made by TRILUX" è garanzia di massima qualità in ogni ambito.

QUALITÀ DEL PRODOTTO

TRILUX punta su configurazioni personalizzate e sviluppa insieme e per i suoi clienti dei prodotti studiati esattamente sulle loro esigenze. In questo contesto, TRILUX offre soluzioni di illuminazione conformi al mercato e sicure nel tempo, impostate sui requisiti specifici dei vari settori applicativi.

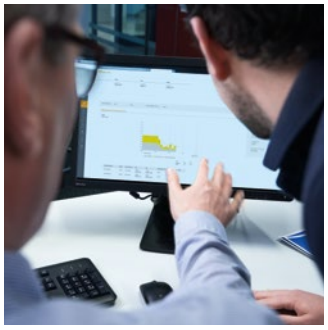
QUALITÀ DEL DESIGN

I concetti di illuminazione di TRILUX si adattano all'assetto architettonico generale dell'edificio. Si tratta sempre di completare l'architettura con un'illuminazione di ottima qualità. I nostri prodotti sono sviluppati in stretta collaborazione con rinomati designer illuminotecnici e si aggiudicano regolarmente premi sul design.

QUALITÀ DELLA LUCE

Le soluzioni di illuminazione di TRILUX offrono molto più che una semplice illuminazione a norma specifica potendo essere adattate individualmente alle esigenze più diverse e supportare l'utente nell'esercizio della sua attività lavorativa quotidiana.

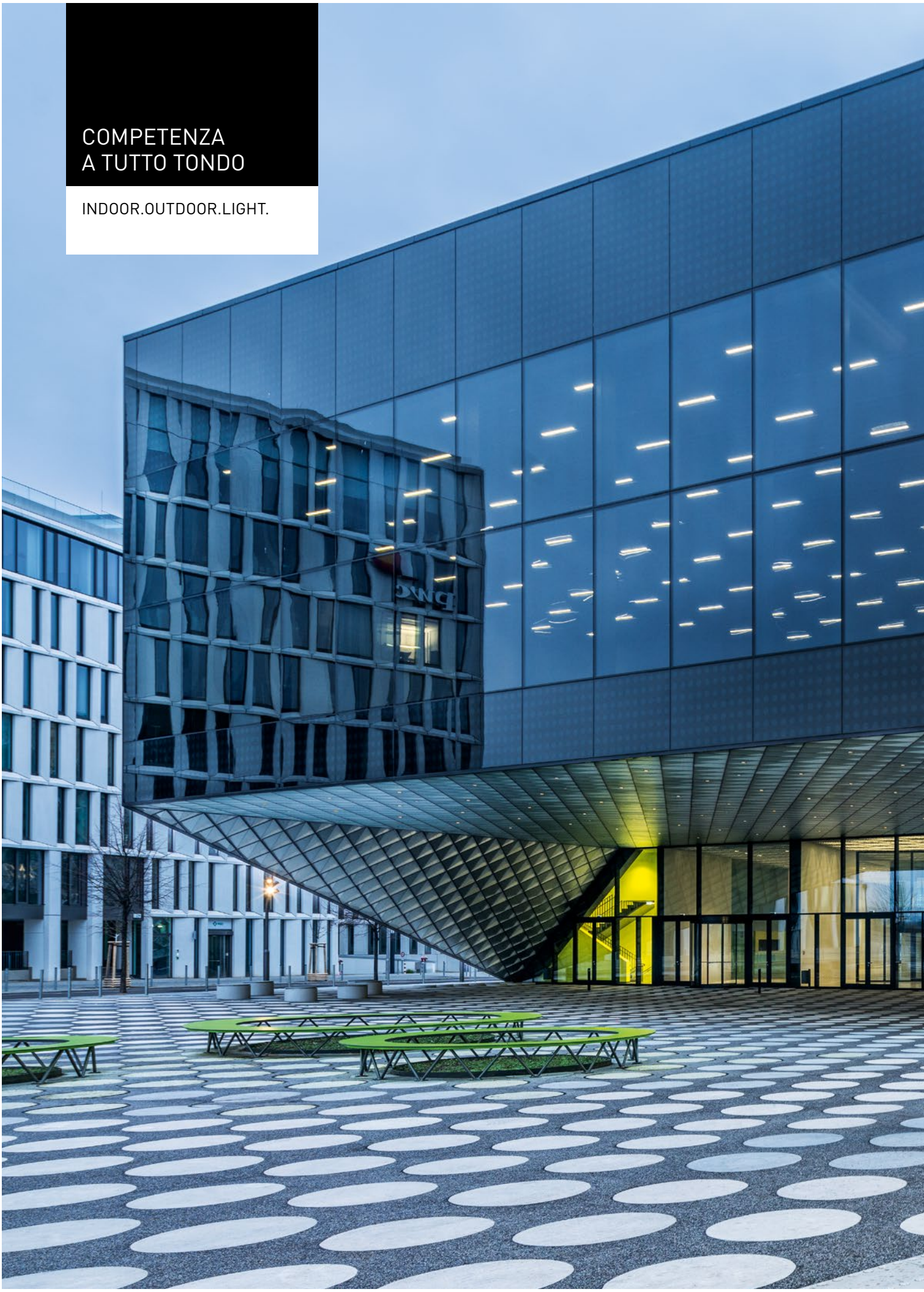
QUALITÀ DEI DATI



TRILUX accompagna e porta avanti questo tipo di progettazione rivoluzionario per opere edilizie con BIM mettendo a disposizione una vasta documentazione relativa ai prodotti che riveste un ruolo di primo piano nel settore.

COMPETENZA A TUTTO TONDO

INDOOR.OUTDOOR.LIGHT.



Anche le zone di ingresso, le scale, i corridoi e gli uffici, i parcheggi, le vie di transito e le facciate richiedono soluzioni di illuminazione su misura. TRILUX considera un edificio sempre nella sua completezza e integra nella pianificazione tutte le componenti interne ed esterne. Il risultato sono concetti di illuminazione su misura, esteticamente e tecnicamente in perfetta sintonia.

SITI DI PRODUZIONE	Pagina 30	**CORRIDOI**	Pagina 46	**PARCHEGGI**	Pagina 58
MAGAZZINI	Pagina 34	**TROMBE DI SCALE**	Pagina 46	**VIE DI TRANSITO**	Pagina 58
AREE SPECIALI	Pagina 38	**AREE ESPOSITIVE**	Pagina 50	**FACCIATE**	Pagina 58
AREE INDUSTRIALI ESTERNE	Pagina 42	**UFFICI**	Pagina 52		
AREE DI INGRESSO INTERNE	Pagina 46	**SERVIZI IGIENICI**	Pagina 56		

SITI DI PRODUZIONE

LUCE COME INCENTIVO
PER LA PRODUTTIVITÀ

Una luce che fa vincere tutti

Polvere, caldo, freddo, umidità, vibrazioni. In ambito industriale la luce deve resistere a condizioni molto difficili ma il più delle volte anche diverse e variabili. Le soluzioni di illuminazione proposte da TRILUX sono in grado di soddisfare ogni esigenza. Questo vale anche per casi speciali. Il portfolio comprende anche sistemi in grado di soddisfare i massimi requisiti di igiene (industria alimentare), di resistere ad ambienti corrosivi (magazzini di stoccaggio per pneumatici, allevamento intensivo di animali) e di fornire una luce assolutamente priva di riflessi come quella richiesta ad esempio per controllare la qualità della verniciatura nel settore automobilistico. Unitamente al livello di sicurezza e durata tipica dei prodotti TRILUX, che impedisce il verificarsi di fastidiose e costose interruzioni dell'attività lavorativa dovute alla necessità di lavori di manutenzione, la luce giusta contribuisce ad accrescere del 13 % la produttività nell'industria. È quanto dimostra una recente ricerca condotta da A.T. Kearney, secondo la quale il numero di infortuni diminuisce dell'11 % rispetto a quando si utilizzano impianti convenzionali meno moderni. È così che si presenta quindi una luce che fa vincere tutti.

E-Line Next LED
Con E-Line Next LED tutto è possibile. Il sistema modulare offre una versatilità finora impensabile in termini di ottiche, pacchetti lumen, lunghezze, classi di isolamento ed altro. Offrendo una luce della massima qualità e un'efficienza fino a 190 lm/W, la soluzione è ideale per progetti di fila continua. Tutti i moduli sono HCL-compatibili per supportare la sensazione di benessere dei collaboratori, specialmente quelli che lavorano su turni.

www.trilux.com/e-line-next

E-Line Next IP64 LED
Semplicemente inarrestabile: nella versione IP64, E-Line Next LED dimostra tutta la sua robustezza che ne fa una soluzione ideale per ambienti con elevati requisiti di sicurezza o soggetti a condizioni difficili, ad esempio in magazzini frigorifero, impianti di produzione industriali o vani tecnici.

www.trilux.com/e-line-next

Mirona Fit LED ed E-Line Next LED
Oltre alle basi cablate classiche, nei profili portanti di E-Line Next LED può essere impiegato anche il faretto Highbay Mirona Fit LED (lunghezza modulo di 1.500 o 2.250 mm). Questo permette di servire anche applicazioni speciali quali capannoni con soffitti particolarmente alti o con temperature estreme.

www.trilux.com/mirona-fit-led

Mirona Fit LED
L'apparecchio Mirona Fit LED è la soluzione di illuminazione affidabile per ambienti difficili in strutture industriali. Anche a temperature ambiente di 55 °C, questo robusto apparecchio si fa apprezzare dagli operatori per la sua lunga durata utile quasi esente da manutenzione. Con una performance di 150 lm/W, Mirona Fit LED è particolarmente efficiente e fa risparmiare sui costi di esercizio.

www.trilux.com/mirona-fit-led

I migliori risultati con una luce di qualità – Suggerimenti per l'impiego di ottiche con E-Line Next LED

Sito produttivo/Postazione di lavoro in catena di montaggio

Tutte le soluzioni disponibili con Ra>80, Ra>90 e in versione Active (HCL)	Lens									Diffuser	
	Very wide (LVW)	Wide (LW)	Narrow (LN)	Very narrow (LVN) HRL	Extreme narrow (LEN) HRL	Double asymmetric wide (LDAW)	Double asymmetric narrow (LDAN)	Asymmetric narrow (LAN)	Wide (19) (LW19)	Lambertian (DL)	Slim – lambertian (DSL)
Altezza di montaggio consigliata	3 – 6 m	4 – 8 m	8 – 12 m	8 – 12 m	12 – 16 m	2,8 – 3,5 m	3,6 – 5,0 m	2,8 – 3,5 m	3 – 6 m	2,5 – 4 m	2,5 – 4 m
Sito produttivo, altezza di montaggio: 6 - 10 m		(✓)	✓	✓					(✓)		
Postazione di lavoro in catena di montaggio, altezza di montaggio: 2,5 – 6 m	✓	✓	(✓)						✓	(✓)	(✓)

(✓): Su richiesta, le ottiche possono essere considerate come alternativa nella progettazione, previa verifica dei requisiti applicativi (ad es. in merito alla limitazione di riflessi UGR, alle posizioni prescritte per gli apparecchi ecc.).

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

Nextrema G3 LED
Grazie al corpo in pressofusione di alluminio ad alta qualità di lavorazione, Nextrema G3 LED si dimostra particolarmente resistente garantendo un funzionamento affidabile anche in condizioni estreme. Una volta installato, l'apparecchio richiede pochissima manutenzione grazie alla sua lunga durata utile di 85.000 ore. Considerata anche la sua efficienza energetica di massimali 150 lm/W l'apparecchio permette di ridurre notevolmente i costi di esercizio.

www.trilux.com/nextrema-g3-led

Aragon Fit LED
Un nuovo livello di apparecchi destinati all'impiego in ambienti umidi: Aragon Fit LED abbina efficienza e massima qualità della luce. Grazie alla sua struttura modulare, può essere adattato perfettamente alle condizioni in loco. Per garantire il minimo consumo energetico e il massimo comfort, gli apparecchi si possono connettere in rete in modo facile e veloce, via radio o tramite interfaccia DALI.

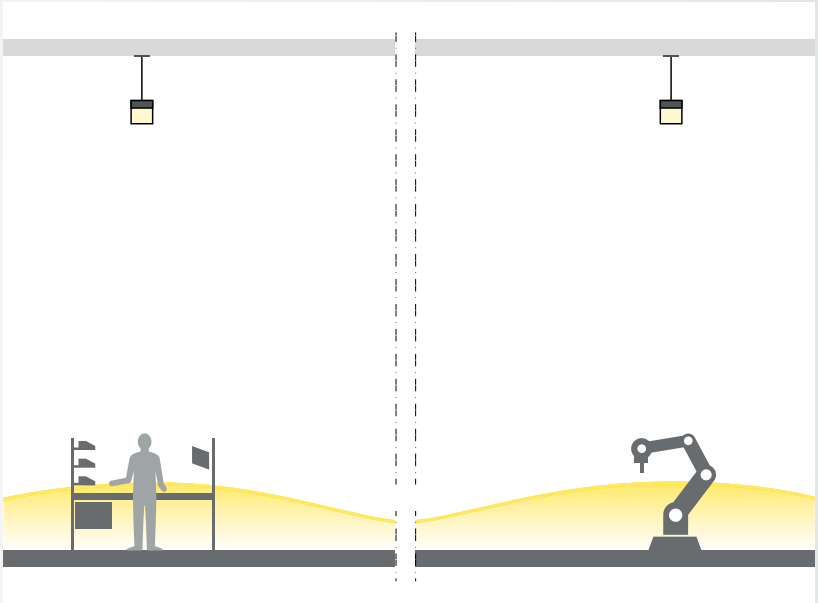
www.trilux.com/aragon-fit-led

Oleveon Fit LED
Grazie ad una tecnologia a prismi tridimensionali, Oleveon Fit LED garantisce una luce senza riflessi ed efficiente in termini energetici. Funzionale e pronto per il relamping: grazie all'elevata qualità del prodotto, alla grande varietà di versioni e alla semplicità di connessione con il sistema di gestione della luce LiveLink, Oleveon Fit LED si dimostra la soluzione ideale per ambienti umidi.

www.trilux.com/oleveon-fit-led

AR+

Prismatic			
Wide-wide (PWW)	Wide (PW)	Narrow (PVN)	Wide(19) (PW19)
2,5 – 4 m	3 – 6 m	8 – 12 m	3 – 6 m
	(✓)	✓	(✓)
✓	✓		✓



Per indicazioni sui requisiti normativi si rimanda alla TRILUX Lighting Practice (Illuminazione applicata): **www.trilux.com/lighting-practice**

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

MAGAZZINI

GRANDI AMBIENTI CON
GRANDE POTENZIALE

Illuminazione intelligente per ogni tipo di magazzino
I magazzini adibiti alla logistica sono un mondo a sé: grandi capannoni senza finestre con alte strutture a scaffali e passaggi relativamente stretti nei quali i dipendenti devono muoversi con rapidità e sicurezza. La soluzione di illuminazione ideale per ambienti di questo tipo sono degli apparecchi performanti e di grande durata con ottica a fascio concentrante o largo concentrante e un elevato effetto anabbagliante. Le condizioni di visibilità, infatti, devono essere ottimali anche quando si volge lo sguardo verso il soffitto, ad esempio per sistemare e ordinare merci negli scaffali più in alto con il carrello elevatore.
Questi ambienti sono tipicamente delle grandi aree a cui si accede solo molto raramente e per poco tempo. Per risparmiare energia, è consigliabile adottare una soluzione di illuminazione a LED con sistema di gestione della luce compreso di funzione di rilevazione di presenza, in modo che gli apparecchi si accendano solo quando si trovano delle persone nell'area di rilevazione dei sensori.

Consiglio: le soluzioni per i progetti di efficientamento, come ad esempio TRILUX E-Line LED, consentono una rapida sostituzione dei sistemi di illuminazione convenzionali T8 precedentemente installati.

E-Line Next LED
Con E-Line Next LED tutto è possibile. Il sistema modulare offre una flessibilità finora impensabile in termini di ottiche, pacchetti lumen, lunghezze, classi di isolamento ed altro. Offrendo sistemi ottici per scaffali alti fino a 16 metri, lunghezze modulo fino a 2,25 metri e un'efficienza fino a 190 lm/W, la soluzione è ideale per progetti di fila continua.

www.trilux.com/e-line-next

E-Line Next IP64 LED
Semplicemente inarrestabile: nella versione IP64, E-Line Next LED dimostra tutta la sua robustezza che ne fa una soluzione ideale per ambienti con elevati requisiti di sicurezza o soggetti a condizioni difficili, ad esempio in magazzini frigorifero e in ambienti esterni coperti adibiti all'attività di spedizione. Grazie alla grande varietà di ottiche a lenti è possibile un impiego anche con soffitti alti fino a 16 m.

www.trilux.com/e-line-next

Mirona Fit LED ed E-Line Next LED
Oltre alle basi cablate classiche, nei profili portanti di E-Line Next LED può essere impiegato anche il faretto Highbay Mirona Fit LED (lunghezza modulo di 1.500 o 2.250 mm). Questo permette di servire anche applicazioni speciali quali capannoni con soffitti particolarmente alti o con temperature estreme.

www.trilux.com/mirona-fit-led

Mirona Fit LED
L'apparecchio per ambienti industriali Mirona Fit LED è la soluzione di illuminazione affidabile per ambienti difficili in strutture industriali. Anche a temperature ambiente di 55 °C, questo robusto apparecchio si fa apprezzare dagli operatori per la sua lunga durata utile quasi esente da manutenzione. Con una performance di 150 lm/W, Mirona Fit LED è particolarmente efficiente e fa risparmiare sui costi di esercizio.

www.trilux.com/mirona-fit-led

I migliori risultati con una luce di qualità – Suggerimenti per l'impiego di ottiche con E-Line Next LED

Magazzini/Campate alte

Tutte le soluzioni disponibili con Ra>80, Ra>90 e in versione Active (HCL)	Lens									Diffuser	
	Very wide (LVW)	Wide (LW)	Narrow (LN)	Very narrow (LVN) HRL	Extreme narrow (LEN) HRL	Double asymmetric wide (LDAW)	Double asymmetric narrow (LDAN)	Asymmetric narrow (LAN)	Wide (19) (LW19)	Lambertian (DL)	Slim – lambertian (DSL)
Altezza di montaggio consigliata	3 – 6 m	4 – 8 m	8 – 12 m	8 – 12 m	12 – 16 m	2,8 – 3,5 m	3,6 – 5,0 m	2,8 – 3,5 m	3 – 6 m	2,5 – 4 m	2,5 – 4 m
Magazzini a scaffali alti con altezza soffitto di 12 - 16 m				(✓)	✓						
Magazzini con altezza soffitto di 5 - 12 m				✓							

(✓): Su richiesta, le ottiche possono essere considerate come alternativa nella progettazione, previa verifica dei requisiti applicativi (ad es. in merito alla limitazione di riflessi UGR, alle posizioni prescritte per gli apparecchi ecc.).

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

Nextrema G3 LED
Una volta installato, l'apparecchio richiede pochissima manutenzione grazie alla sua lunga durata utile di 85.000 ore. La variante a fascio largo concentrante con riflessi ridotti è perfettamente indicata per un'applicazione in magazzini e magazzini frigorifero favorendo una maggiore sicurezza sul lavoro - ad esempio per i conducenti dei carrelli elevatori – e portando anche ad una riduzione del numero dei punti luminosi richiesti.

www.trilux.com/nextrema-g3-led

Aragon Fit LED
Un nuovo livello di apparecchi destinati all'impiego in ambienti umidi: Aragon Fit LED abbina efficienza e massima qualità della luce. Grazie alla sua struttura modulare, può essere adattato perfettamente alle condizioni in loco. Per garantire il minimo consumo energetico e il massimo comfort, gli apparecchi si possono connettere in rete in modo facile e veloce, via radio o tramite interfaccia DALI.

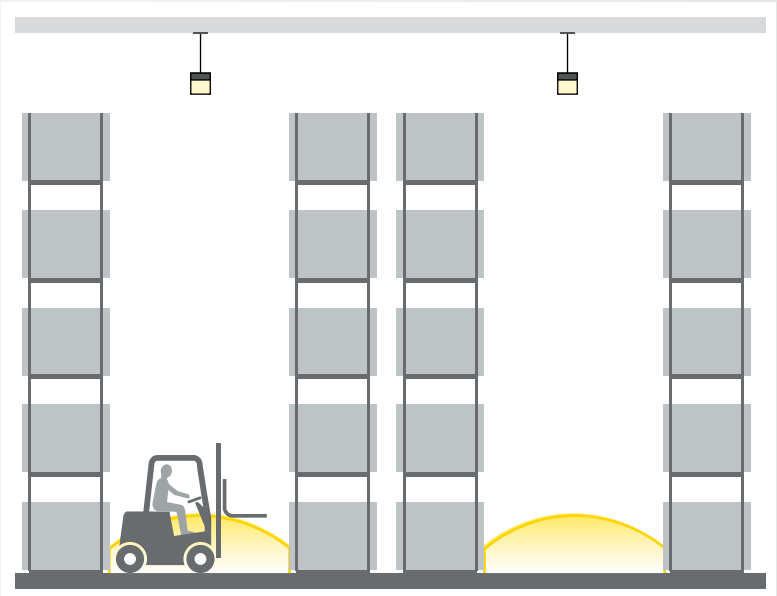
www.trilux.com/aragon-fit-led

Oleveon Fit LED
Grazie ad una tecnologia a prismi tridimensionali, Oleveon Fit LED garantisce una luce senza riflessi ed efficiente in termini energetici. Funzionale e pronto per il relamping: grazie all'elevata qualità del prodotto, alla grande varietà di versioni e alla semplicità di connessione con il sistema di gestione della luce LiveLink, Oleveon Fit LED si dimostra la soluzione ideale per ambienti umidi.

www.trilux.com/oleveon-fit-led

AR+

Prismatic			
Wide-wide (PWW)	Wide (PW)	Narrow (PVN)	Wide(19) (PW19)
2,5 – 4 m	3 – 6 m	8 – 12 m	3 – 6 m
	(✓)	(✓)	(✓)



Per indicazioni sui requisiti normativi si rimanda alla TRILUX Lighting Practice (Illuminazione applicata): **www.trilux.com/lighting-practice**

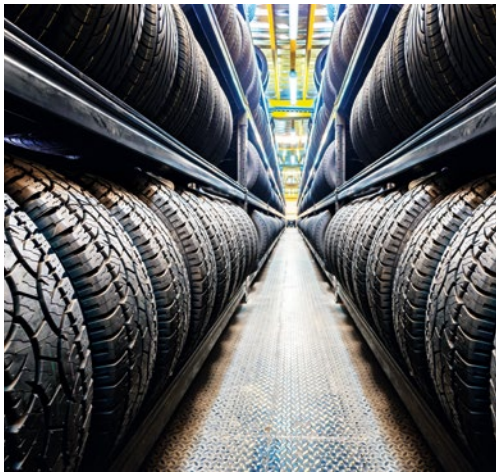
I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

INDUSTRIA ALIMENTARE

Sono pochi i settori per i quali l'aspetto della sicurezza è così importante come in quello alimentare. Gli apparecchi impiegati in questi ambienti devono poter contare su delle caratteristiche veramente speciali. Dovranno essere privi di superfici in vetro, infrangibili, facili da pulire e resistenti all'umidità, al freddo, alle scosse e a detergenti chimici, proprio come **NEXTREMA G3 LED, DUROXO LED, E-LINE LED E MIRONA FIT LED.**

INDUSTRIA PESANTE

Quando il gioco si fa duro, anche la luce non può sottrarsi a questa sfida. Soluzioni di illuminazione che vogliano dimostrarsi valide in ambienti come questi devono poter contare su un'ottima sicurezza a prova di guasto e su un ottimale comfort visivo, anche in capannoni a soffitto molto alto. I sistemi TRILUX sono equipaggiati per resistere a condizioni estreme come quelle che sussistono in presenza di vapori oleosi o polveri metalliche. Le soluzioni che raccomandiamo per questo tipo di applicazioni sono: **MIRONA FIT LED, E-LINE NEXT LED, NEXTREMA G3 LED.**



AMBIENTI CORROSIVI

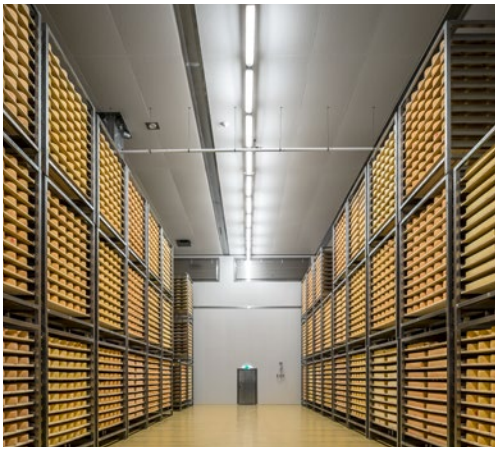
In alcuni ambienti non è possibile fare a meno di un impianto di illuminazione a tenuta di gas. Nelle stalle, i sistemi devono resistere alle emissioni di ammoniaca e nei magazzini adibiti allo stoccaggio di pneumatici allo zolfo. Se queste sostanze dovessero penetrare all'interno degli apparecchi, ciò potrebbe pregiudicare il rivestimento fosforico dei LED. Il corpo apparecchio dei sistemi TRILUX impedisce in modo duraturo che questo avvenga. Gli apparecchi sono anche immuni all'azione di detergenti molto forti e di idranti ad alta pressione: **Duroxo LED** è la nostra soluzione indicata per queste applicazioni.

INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA

Delle verniciature ineccepibili sono un'esigenza imprescindibile nell'industria automobilistica. Per questo è assolutamente indispensabile affidarsi a dei controlli di qualità senza compromessi. L'illuminazione contribuisce in maniera decisiva nel contrastare i fastidiosi riflessi di luce. In questi casi la versatilità è fondamentale: livelli di illuminamento e colori della luce adattabili aiutano i collaboratori a fare un lavoro veramente "brillante".
E-Line Next PW LED crea la condizioni ottimali per farlo.

CAMERE BIANCHE

Solo chi conosce i complessi requisiti di un apparecchio per camere bianche sarà anche in grado di soddisfarli. Nella produzione di microchip o nell'industria farmaceutica, per ogni tipo di applicazione gli apparecchi della serie Fidesca offrono la soluzione ideale dimostrando la versatilità richiesta per far fronte ai molteplici requisiti che sono chiamati a soddisfare: **Fidesca PM LED e Fidesca SD LED**.



MAGAZZINI FRIGORIFERO

Temperature fino a – 40 °C per la tecnologia qui impiegata sono una vera sfida. Questo vale anche per l'illuminazione in magazzini frigorifero. Gli apparecchi TRILUX vantano una grande robustezza che li rende praticamente immuni al freddo estremo come anche all'umidità, alla povere o agli urti e per di più in modo duraturo. Essi possono contare infatti su una durata utile di molto superiore alla media e non richiedono quasi manutenzione. I nostri sistemi dedicati, come ad esempio **E-Line Next IP64 LED, Nextrema G3 LED e Aragon Fit LED**, sono ovviamente conformi gli standard HACCP.

INDUSTRIA TESSILE, DEL LEGNO E DELLA CARTA

In ambienti in cui l'aria è esposta ad una forte presenza di polvere e fibre aumenta il rischio di incendio. In aziende dedite alla lavorazione del legno, della carta e di tessuti è consentito perciò impiegare solo sistemi che sappiano gestire la situazione con una certa "freddezza". Sulla superficie degli apparecchi potrebbero infatti depositarsi sostanze infiammabili. I sistemi TRILUX assicurano che in questi punti le temperature siano limitate. In questo modo, la luce può quindi contribuire attivamente alla protezione antincendio, proprio come questo sistema: **E-Line Next IP64 LED**.

E-Line Next IP64 LED
Semplicemente inarrestabile: nella versione IP64, E-Line Next LED dimostra tutta la sua robustezza che ne fa una soluzione ideale per ambienti con elevati requisiti di sicurezza o soggetti a condizioni difficili. Grazie al marchio D e alla conformità HACCP, l'apparecchio si adatta particolarmente all'applicazione nell'industria alimentare e pesante come anche in ambienti di lavoro a rischio di incendio.

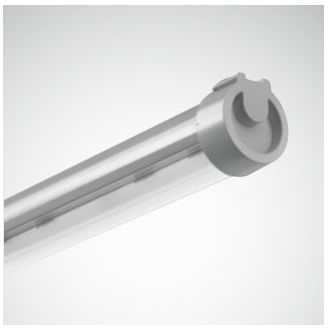
www.trilux.com/e-line-next

Mirona Fit LED ed E-Line Next LED
Oltre alle basi cablate classiche, nei profili portanti di E-Line Next LED può essere impiegato anche il faretto Highbay Mirona Fit LED (lunghezza modulo di 1.500 o 2.250 mm). Questo permette di servire anche applicazioni speciali quali capannoni con soffitti particolarmente alti o con temperature estreme.

www.trilux.com/mirona-fit-led

Mirona Fit LED
L'apparecchio Mirona Fit LED è la soluzione di illuminazione affidabile per ambienti difficili in strutture industriali. Grazie alla grande ricchezza di varianti, esso si presta all'impiego in capannoni adibiti a magazzini e per usi logistici, nel settore dell'industria pesante e dell'industria alimentare, fornendo una luce uniforme e priva di riflessi.

www.trilux.com/mirona-fit-led



Duroxo LED
Duroxo G2 LED è a tenuta ermetica di gas e resiste senza problemi a vapori di zolfo e ammoniaca come anche ad acqua e detergenti chimici. Esso garantusce, in ambienti difficili come magazzini di stoccaggio pneumatici o autolavaggi, una luce efficiente e di ottima qualità per ben 100.000 ore di esercizio (L80 a ta 35°C).

www.trilux.com/duroxo-led

I migliori risultati con una luce di qualità – Suggerimenti per l'impiego di ottiche con E-Line Next LED

Sito produttivo nell'industria pesante/industria automobilistica/magazzino frigorifero/industria del legno, della carta e dei tessuti

Tutte le soluzioni disponibili con Ra>80, Ra>90 e in versione Active (HCL)	Lens									Diffuser	
	Very wide (LVW)	Wide (LW)	Narrow (LN)	Very narrow (LVN) HRL	Extreme narrow (LEN) HRL	Double asymmetric wide (LDAW)	Double asymmetric narrow (LDAN)	Asymmetric narrow (LAN)	Wide (19) (LW19)	Lambertian (DL)	Slim – lambertian (DSL)
Altezza di montaggio consigliata	3 – 6 m	4 – 8 m	8 – 12 m	8 – 12 m	12 – 16 m	2,8 – 3,5 m	3,6 – 5,0 m	2,8 – 3,5 m	3 – 6 m	2,5 – 4 m	2,5 – 4 m
Sito produttivo, altezza di montaggio: 6 - 10 m	(✓)	✓	✓						(✓)	(✓)	(✓)
Sito produttivo nell'industria automobilistica, altezza di montaggio: 2,5 – 6 m	✓	(✓)							✓	(✓)	(✓)
Sito produttivo* magazzino frigorifero altezza di montaggio: 2,5 – 6 m	✓	(✓)				(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓
Sito produttivo* legno/carta/ tessuti altezza di montaggio: 2,5 – 10 m	✓	✓	(✓)					(✓)	✓	✓	✓

* Tutte le ottiche sono disponibili in versione IP64

(✓): Su richiesta, le ottiche possono essere considerate come alternativa nella progettazione, previa verifica dei requisiti applicativi (ad es. in merito alla limitazione di riflessi UGR, alle posizioni prescritte per gli apparecchi ecc.).

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

Nextrema G3 LED
Nextrema G3 LED è la terza generazione dell'apparecchio per ambienti umidi di TRILUX e, come tale, una soluzione di illuminazione specialistica e altamente efficiente per l'impiego in ambienti industriali. Grazie al corpo in pressofusione di alluminio ad alta qualità di lavorazione, Nextrema G3 LED si dimostra particolarmente resistente a freddo, caldo, umidità, polvere, urti e vibrazioni. La soluzione a LED dispone, inoltre, di una durata utile molto superiore alla media ed è pressoché esente da manutenzione.

www.trilux.com/nextrema-g3-led

Aragon Fit LED
Un nuovo livello di apparecchi destinati all'impiego in ambienti umidi: Aragon Fit LED abbina efficienza e massima qualità della luce. Grazie alla sua struttura modulare, può essere adattato perfettamente alle condizioni in loco. Il suo corpo può essere pulito rapidamente e in modo sicuro e resiste a lungo a molti detergenti.

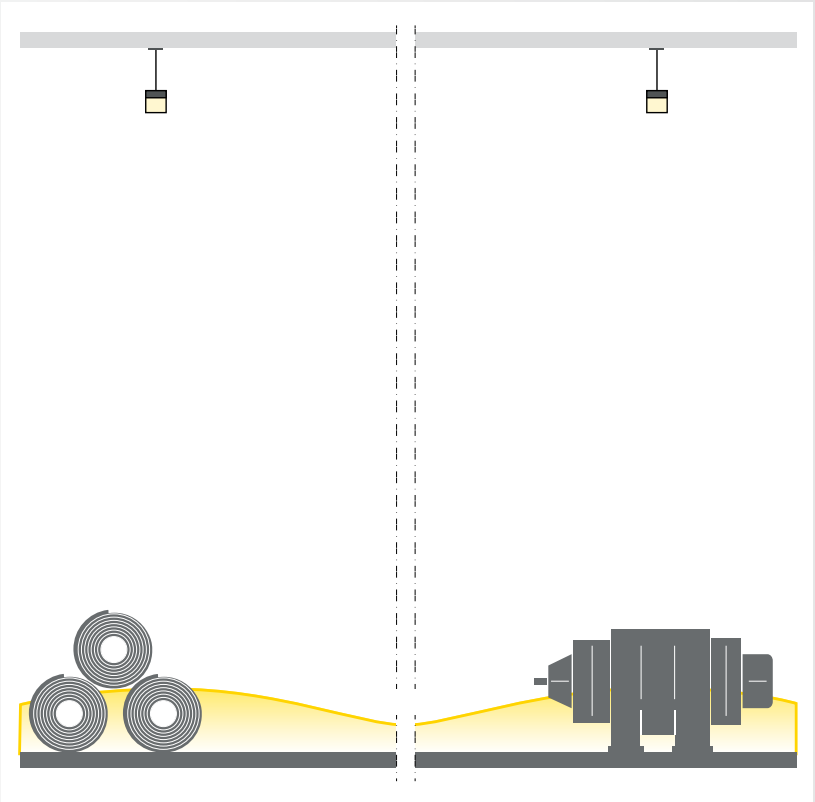
www.trilux.com/aragon-fit-led

Fidesca PM LED
Solo chi conosce i requisiti richiesti ad un apparecchio per camere bianche sarà anche in grado di soddisfarli. Sia nella produzione di microchip sia nell'industria farmaceutica, la serie Fidesca rappresenta la soluzione ideale per questa tipologia di applicazioni, riuscendo a soddisfarne le richieste specifiche.

www.trilux.com/fidesca

AR+

Prismatic			
Wide-wide (PWW)	Wide (PW)	Narrow (PVN)	Wide(19) (PW19)
2,5 – 4 m	3 – 6 m	8 – 12 m	3 – 6 m
(✓)	(✓)		(✓)
(✓)	✓	(✓)	✓
✓	✓		✓
✓	✓	(✓)	✓



Per indicazioni sui requisiti normativi si rimanda alla TRILUX Lighting Practice (Illuminazione applicata): **www.trilux.com/lighting-practice**

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

AREE INDUSTRIALI ESTERNE

SICUREZZA OLTRE
I CONFINI DELL'EDIFICIO

Per maggiore sicurezza

Gli apparecchi per esterni devono resistere non solo agli agenti atmosferici ma anche a polvere, sporco e vibrazioni. Grazie all'alto grado di protezione e all'elevata classe di isolamento di cui dispongono, le robuste soluzioni di illuminazione TRILUX sono praticamente immuni a queste problematiche. Gli apparecchi sono in grado di far fronte a condizioni ambientali molto ostili che non ne pregiudicano la durata utile o la qualità della luce emessa. Nelle zone di transizione tra esterni ed interni c'è inoltre un rischio spesso sottovalutato: il passaggio brusco da una zona con molta luce ad una quasi buia o viceversa, anche se per breve tempo, condiziona la vista. L'occhio, infatti, deve riabituarsi ai nuovi rapporti di luce. Un'alterazione della percezione visiva dei conducenti dei carrelli elevatori, anche per qualche istante, può rappresentare un problema. E' possibile rimediare incrementando parzialmente il livello di illuminazione, a vantaggio di una maggiore sicurezza.

Jovie LED
Grazie alla Multi-Lens-Technology (MLTIQ) e a diverse versioni elettriche, Jovie LED si adatta perfettamente alle esigenze progettuali, ad esempio come variante Smart-Lighting-Ready con interfacce Zhaga per un sistema di gestione della luce. Ideale anche per un retrofit.

www.trilux.com/jovie-led

Lumena Fit LED
Lumena Fit LED è un proiettore per grandi aree molto performante, destinato all'illuminazione in strutture industriali, aree adibite a magazzino e logistica e per parcheggi. Questo robusto proiettore ad alte prestazioni garantisce un'alta qualità della luce, nonchè un'elevata efficienza energetica (≥ 120 lm/W) e una lunga durata utile (100.000 ore).

www.trilux.com/lumena-fit

Lumega IQ LED
Grazie ad una vasta scelta di ottiche e pacchetti lumen, Lumega IQ LED permette di illuminare qualsiasi tipo di esterni in modo efficiente e a norma. Questo apparecchio, destinato al montaggio su palo diritto e palo curvo, si dimostra particolarmente efficiente in combinazione con un sistema di gestione della luce ad alte prestazioni.

www.trilux.com/lumega-iq-led

Cuvia 40/60 LED
La struttura modulare di Cuvia LED offre la massima versatilità relativamente a pacchetti lumen e sistemi ottici. Gli apparecchi testa palo per pali diritti e curvi vantano una grande efficienza, sono economici e fanno risparmiare sui costi di esercizio e manutenzione.

www.trilux.com/cuvia

Mirona Fit LED
L'apparecchio Mirona Fit LED è la soluzione di illuminazione affidabile per ambienti difficili in strutture industriali. Grazie alla grande ricchezza di varianti e al suo alto grado di protezione (IP65), l'apparecchio si presta anche all'impiego in aree esterne coperte, fornendo in modo affidabile una luce uniforme e priva di riflessi.

www.trilux.com/mirona-fit-led

E-Line Next IP64 LED
Semplicemente inarrestabile: nella versione IP64, E-Line Next LED dimostra tutta la sua robustezza che ne fa una soluzione ideale per ambienti con elevati requisiti di sicurezza o soggetti a condizioni difficili, come ad esempio in magazzini esterni coperti, ambienti esterni coperti adibiti all'attività di spedizione e rampe per autocarri.

www.trilux.com/e-line-next

Nextrema G3 LED
Nextrema G3 LED è in grado di resistere a condizioni atmosferiche estreme. Nella versione PMMA ad alta resistenza agli UV, è utilizzabile anche in ambienti esterni prossimi ad edifici e senza copertura. Aree adibite allo scarico di merci o ambienti esterni di parcheggi coperti potranno essere quindi progettati in modo uniforme e con una qualità costantemente alta, sia del prodotto sia della luce.

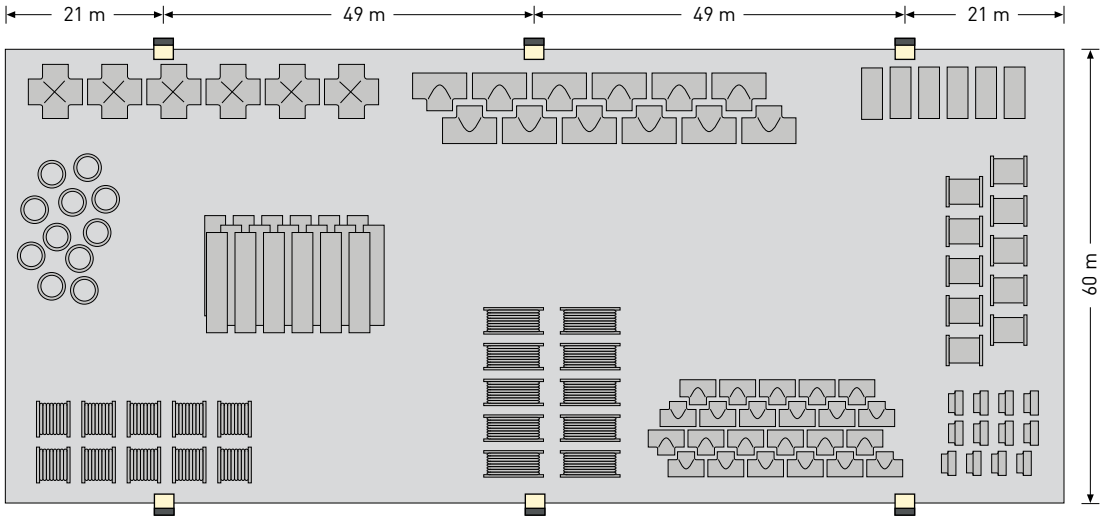
www.trilux.com/nextrema-g3-led

Aragon Fit LED
Un nuovo livello di apparecchi destinati all'impiego in ambienti umidi: Aragon Fit LED abbina efficienza e massima qualità della luce. Grazie alla sua struttura modulare, può essere adattato perfettamente alle condizioni in loco. Per garantire il minimo consumo energetico e il massimo comfort, gli apparecchi si possono connettere in rete in modo facile e veloce, via radio o tramite interfaccia DALI.

www.trilux.com/aragon-fit-led

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

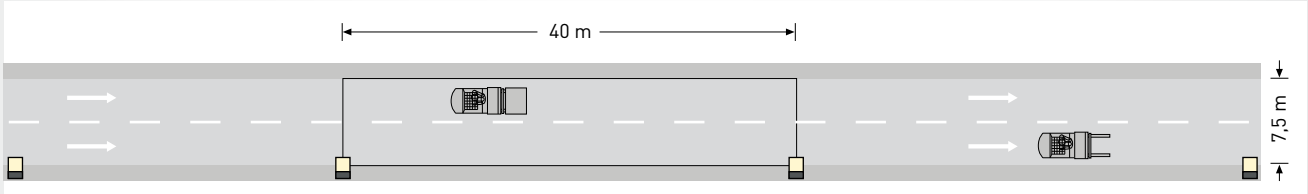
Progetto tipo:
magazzino esterno



Progetto tipo di base:
Dimensioni: ..... 140 x 60 m
Apparecchi: ..... 6 x LnFit 50-AM11L/39000-740 1G1L ETDD*
TOC: 72 187 51
Angolo di inclinazione: ..... 15°
Altezza palo: ..... 12 m
Illuminamento medio: ..... 20,0 Lux
Uniformità Uo: 0,51

* Per fissare l'apparecchio ai pali, con una disposizione singola o multipla, occorre integrare, a seconda dell'applicazione, con accessori da ordinare separatamente (traverse). La catena di fissaggio per l'applicazione sospesa e per il montaggio su palo è compresa nella confezione di consegna.

Progetto tipo:
via di collegamento interna



Progetto tipo di base:
Larghezza via: ..... 7,5 m
Apparecchi: ..... Jovie 70-AB7L-LR/8200-740 8G1 ET*
TOC: 72 513 40
Angolo di inclinazione: ..... 5°
Distanza tra i pali: ..... 40 m
Altezza palo: ..... 8 m
Sbalzo punto luminoso: ..... -0,5 m
Illuminamento medio: ..... 10,0 Lux
Uniformità Uo: 0,42

* Da utilizzare come apparecchio per palo dritto (misura di imbocco 76 mm, Jovie Z MB D76 26) o apparecchio per palo curvo (misura di imbocco 42 mm, Jovie A Z MB D42 26) in combinazione con il relativo fissaggio, da ordinare separatamente.

AREE DI INGRESSO INTERNE, CORRIDOI E TROMBE DI SCALE

LA PRIMA IMPRESSIONE
È QUELLA CHE CONTA

Aree di ingresso sapientemente messe in scena per un caloroso benvenuto
Ci sono diversi motivi per illuminare una zona di ingresso di un edificio aziendale. Un ingresso ben illuminato non solo fa strada a visitatori e collaboratori garantendo un migliore orientamento ma rende anche visibili dei punti in cui si possa incespicare, come gradini di scale, contribuendo così ad una maggiore sicurezza. Se illuminato in modo adeguato, l'ingresso diventa una vera attrazione e fa un'impressione invitante.

Una bella accoglienza per business partners, ospiti e dipendenti
Spesso l'area di ingresso è la prima occasione per prendere contatto con l'azienda. La sua importanza, a livello di rappresentanza, è quindi particolarmente alta. La luce giusta e gli apparecchi adatti sono in questo contesto dei fattori decisivi se si vuole dare un'immagine positiva. Le aree di ingresso richiedono un livello di illuminazione alto e al contempo omogeneo, in grado di facilitare l'orientamento a visitatori e dipendenti senza per questo abbagliarli. Le tendenze attuali che animano il settore sono la luce piatta e i sistemi di illuminazione con miscelazioni cromatiche RGB, che permettono di gestire il colore della luce con effetti decorativi e personalizzati. TRILUX propone una vasta gamma di soluzioni illuminotecniche che offrono nuove possibilità per la realizzazione di un'architettura industriale che sappia comunicare prestigio ed eleganza.

Parelia LED
Illuminazione per l'ufficio moderno. Parelia LED si adatta perfettamente ad un'illuminazione parallela all'asse di costruzione ed è esente da riflessi dovuti alla componente di luce diretta. La versione per fila continua si presta particolarmente bene per illuminare quelle aree con una planimetria irregolare. La linea luminosa laterale garantisce un impatto estetico accattivante.

www.trilux.com/parelia-led

Sonnos LED
Una famiglia di apparecchi, infinite opzioni. I downlight Sonnos LED garantiscono un'illuminazione generale di alta qualità per gli uffici. Grazie ad un design versatile e a diverse opzioni di montaggio, questi downlight si integrano perfettamente con l'arredamento.

www.trilux.com/sonnos-led

Solvan Flow LED
Versione da incasso, a plafone o a sospensione: grazie al suo design piatto, Solvan Flow LED riesce ad inserirsi perfettamente in ogni ambiente, dimostrando un'enorme versatilità. La possibilità di scegliere tra diversi pacchetti lumen, ottiche e caratteristiche di emissione ne fa una soluzione di illuminazione veramente polivalente.

www.trilux.com/solvan-flow-led

Inplana/Onplana LED
Inplana e Onplana LED offrono per la prima volta in ambito di downlight una luce piatta senza riflessi. Gli apparecchi stessi, grazie al loro design moderno ed essenziale, si integrano perfettamente in ogni ambiente. Grazie all'assenza di riflessi diretti e a una luce piatta, questa soluzione è adatta anche al montaggio a parete, offrendo nuove possibilità progettuali e realizzative.

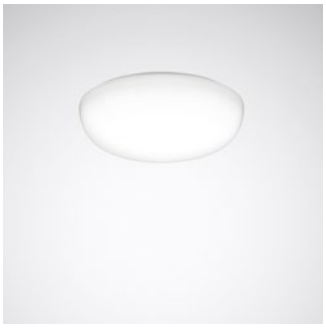
www.trilux.com/inplana-onplana

Solegra LED
La soluzione perfetta per i nuovi ambienti di lavoro. Solegra LED valorizza il locale con il suo design moderno, garantendo delle condizioni di visibilità ottimali ovunque, dalla postazione di lavoro con uso di videoterminale alla zona dedicata ai momenti creativi. Su richiesta, l'apparecchio è controllabile tramite il sistema di gestione della luce LiveLink

www.trilux.com/solegra-led

74R/Q LED
Gli eleganti 74R e 74Q LED si distinguono per i loro corpi apparecchio piatti e dalle forme morbide con i quali possono essere realizzate componenti di luce sia dirette sia indirette. La disponibilità di misure ed equipaggiamenti diversi ne fanno inoltre la soluzione ideale per l'illuminazione di corridoi, trombe di scale o zone di ingresso di un certo prestigio.

www.trilux.com/74rq-led



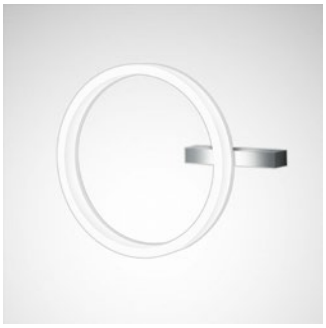
74 RS LED
Illuminazione di rappresentanza e funzionale per molteplici aree, dalla tromba delle scale alle zone creative di un ufficio moderno, fino all'"ufficio direzionale". Gli apparecchi a parete e a soffitto HCL-compatibili della serie 74 valorizzano ogni locale, grazie ad un'eccellente qualità della luce e ad un design classico di alto livello, proponendosi come la soluzione ideale per i nuovi ambienti di lavoro in ufficio.

www.trilux.com/74rs-led

Lateralo Ring LED
Massima funzionalità accoppiata ad un design di prestigio. Sono queste le coordinate di Lateralo Ring LED. L'interazione tra componente di luce diretta e indiretta permette all'apparecchio di fornire il massimo comfort visivo e un'illuminazione intensa, morbida e senza zone in ombra. Il suo design senza tempo ne fa poi un'attrazione estetica anche da spento.

www.trilux.com/lateralo-ring-led

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**



Polaron IQ LED
L'elemento base della serie Polaron IQ LED è un profilo luminoso fine e circolare che permette la massima libertà di progettazione e consente svariate combinazioni con gli apparecchi della serie, adattando perfettamente le forme della luce e dell'apparecchio al settore di impiego. Le varianti RGB offrono ulteriori libertà realizzative.

www.trilux.com/polaron-iq-led

Arimo Slim Sky LED
Il design di Arimo Slim CDP LED SKY è stato concepito soprattutto per l'incasso nei classici controsoffitti. Grazie alla sua tridimensionalità, Arimo Slim CDP LED SKY sembra essere un lucernario che rompe la rigidità dei pannelli in cartongesso. Il risultato è una condizione di luce ottimale che crea una gradevole atmosfera in ufficio.

www.trilux.com/arimo-slim-sky

Oyamo LED
Oyamo LED rappresenta un elemento stilistico inconfondibile e contemporaneamente una soluzione di illuminazione funzionale. Grazie ad un linguaggio formale morbido e un effetto luminoso omogeneo, attira l'attenzione mettendo perfettamente in scena gli ambienti e donando un tocco di rappresentanza. In via opzionale è disponibile nella variante Active.

www.trilux.com/oyamo-led

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

AREE ESPOSITIVE

PRESENTAZIONE
D'EFFETTO

Agira Plus LED
Il faretto orientabile da incasso a LED Agira Plus completa la famiglia di prodotti Agira, permettendo di realizzare con un unico apparecchio progetti con diverse altezze del soffitto e superfici di varia entità. I faretti possono essere ruotati di 355° e orientati in due direzioni, rispettivamente di 30°, risultando ideali per un'illuminazione flessibile e mirata dei prodotti. Agira Plus abbina i vantaggi di un apparecchio cardanico a quelli di un classico faretto da incasso.

www.oktalite.com/agira-plus

Sonnos LED
Una famiglia di apparecchi, infinite opzioni. I downlight Sonnos LED garantiscono un'illuminazione generale di alta qualità per gli uffici. Grazie ad un design versatile e a diverse opzioni di montaggio, questi downlight si integrano perfettamente con l'arredamento.

www.trilux.com/sonnos-led

B.Veo LED
Piccolo, bello e performante. Il versatile faretto per illuminazione d'accento di fascia entry level B. Veo si fa apprezzare per una testata piccola, un design sobrio e una luce concepita su misura con pacchetti lumen elevati. Esso produce un impatto omogeneo sul soffitto con un eccellente effetto luminoso.

www.oktalite.com/bveo

Twingle Series
Sei colori della luce bianca, tre moduli, un solo concetto: luce aggiuntiva direzionata con luminanza ridotta per mettere in risalto prodotti ed elementi architettonici senza abbagliare l'osservatore. In questo modo si può creare una piacevole atmosfera di vendita con effetti eleganti e di alta qualità.

www.oktalite.com/twingle

Miova LED
L'elegante wall-washer Miova ridefinisce il concetto di eleganza nell'illuminazione degli spazi vendita. Grazie alle sue ridotte dimensioni di 300 x 50 mm, questo apparecchio da incasso può essere integrato a filo con il soffitto in modo da risultare quasi invisibile. Esso crea un'illuminazione omogenea della parete, una caratteristica molto richiesta nello stile minimalista degli store di alto livello.

www.oktalite.com/miova

Solegra LED
La soluzione perfetta per i nuovi ambienti di lavoro. Il versatile apparecchio circolare Solegra LED valorizza il locale con il suo design moderno, garantendo delle condizioni di visibilità ottimali ovunque, dalla postazione di lavoro con uso di videoterminale alla zona dedicata ai momenti creativi. Su richiesta, l'apparecchio è controllabile tramite il sistema di gestione della luce LiveLink.

www.trilux.com/solegra-led

Limba LED
Grazie al suo look vintage timeless, le opzioni di stile individuali e il moderno sistema illuminotecnico, Limba LED è l'apparecchio ideale per creare degli ambienti inconfondibili e ben progettati. La grande scelta di elementi LED e un anello acrilico opalino con effetto antiriflesso garantiscono un'illuminazione ideale, donando un tocco personalizzato.

www.oktalite.com/limba

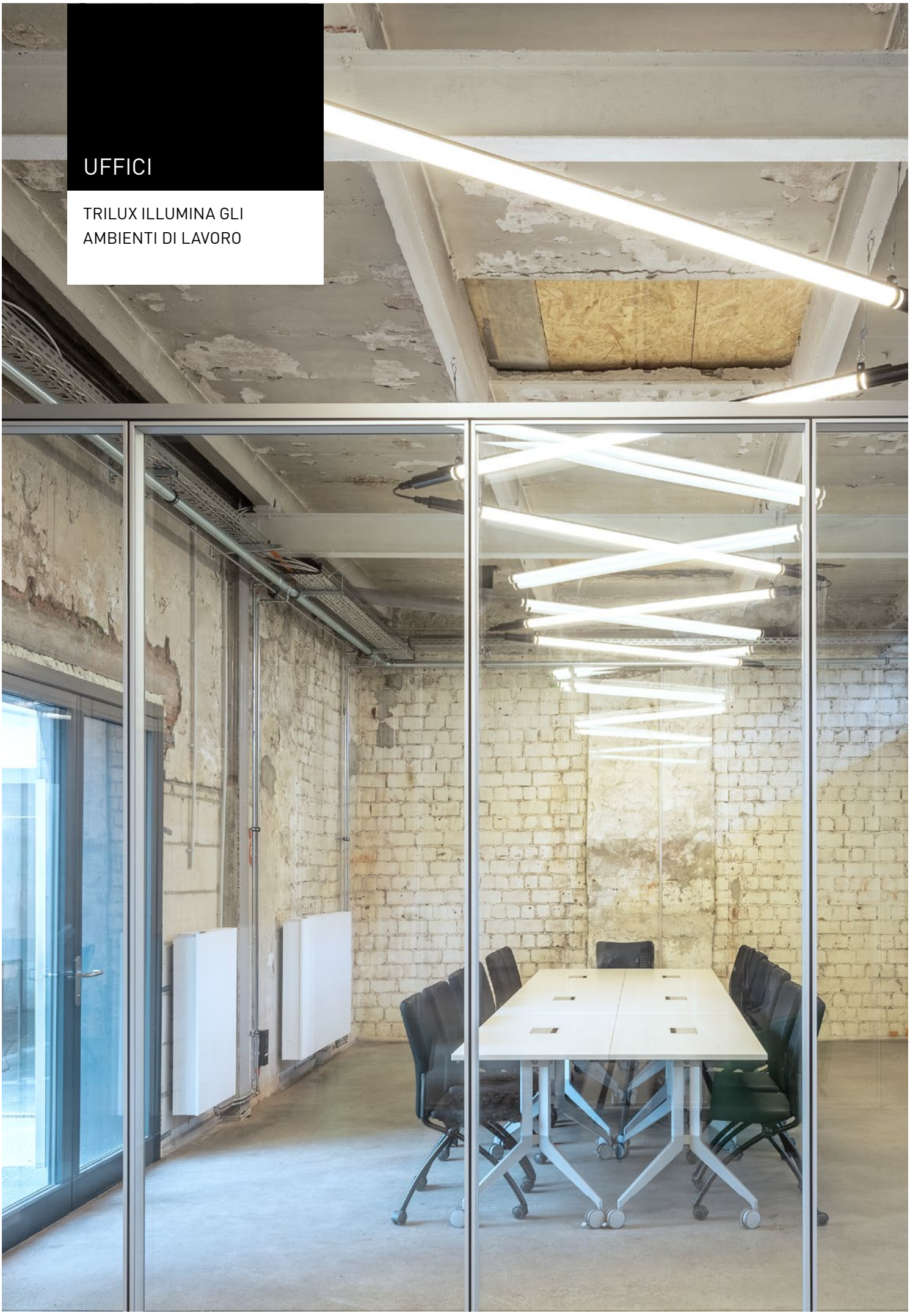
In.Vola LED
In.Vola LED attira l'attenzione di collaboratori e visitatori grazie al suo schermo colorato traslucido, donando al tempo stesso prestigio all'azienda grazie al suo design accattivante e facilmente personalizzabile. Lo schermo disponibile in due forme, su richiesta, può essere adattato cromaticamente alla corporate identity aziendale.

www.oktalite.com/invola

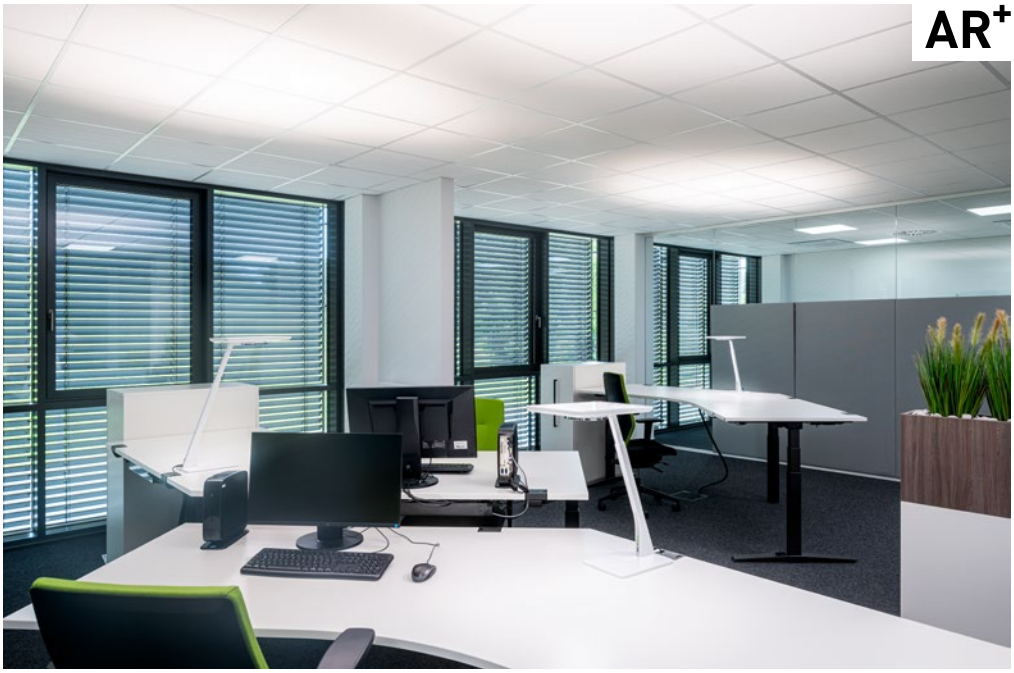
I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

UFFICI

TRILUX ILLUMINA GLI
AMBIENTI DI LAVORO



Digitalizzazione, trasformazioni degli stili di vita, individualità e ricerca di un equilibrio tra lavoro ed esigenze della vita quotidiana stanno cambiando il modo di lavorare, sia dal punto di vista organizzativo, sia per quanto riguarda il design e il layout degli uffici. Lavori a progetto, networking e relazioni sempre più informali ridefiniscono, inoltre, il modo di lavorare in ufficio ogni giorno, facendo sorgere l'esigenza di nuovi concetti di spazio e lavoro. In questo contesto, aumentano anche i requisiti per l'illuminazione in quanto fattore decisivo per un'attività produttiva e per avere collaboratori motivati. Ciò vale tanto per gli ambienti di lavoro classici quanto per i nuovi concetti del New Work.



Gli ambienti classici si caratterizzano fortemennte per delle suddivisioni spaziali e funzionali. Solitamente, questi includono:
- uffici open space
- uffici singoli o doppi
- sale per riunioni

Grazie alle possibilità offerte da un'illuminazione intelligente e d'accento, dalla gestione elettronica della luce, dall'alta qualità della componente illuminotecnica e dalla Human Centric Lighting (HCL) nonché il design moderno degli apparecchi, questi ambienti di lavoro possono essere ottimizzati per ottenere il massimo comfort per l'utente.

I nuovi concetti del **New Work** puntano invece sugli spazi aperti e su zone funzionali, in grado di favorire la comunicazione, la creatività e la concentrazione. Questi concetti comprendono:
- Open Spaces
- Home Offices
- Coworking Spaces
- Meeting Points

Un'illuminazione moderna deve essere in grado di supportare questo cambiamento, delimitando ad esempio zone di lavoro con diversi accenti di luce ed inoltre di garantire una luce ottimale che assecondi lo svolgimento delle mansioni individuali. In un contesto come questo, occorre sfruttare i vantaggi offerti dalla Human Centric Lighting (HCL).

Parelia LED
Illuminazione per l'ufficio moderno. Parelia LED si adatta perfettamente ad un'illuminazione parallela all'asse di costruzione ed è esente da riflessi dovuti alla componente di luce diretta. La versione per fila continua si presta particolarmente bene per illuminare quelle aree con una planimetria irregolare. La linea luminosa laterale garantisce un impatto estetico accattivante.

www.trilux.com/parelia-led

Luceo Slim LED
Fila continua, apparecchio singolo, a plafone o sospensione: Luceo Slim LED, grazie alla sua ampia emissione della luce, crea negli uffici una luce planare eccezionale e priva di abbagliamento, migliorando l'atmosfera con il suo design dal fascino senza tempo.

www.trilux.com/luceo-slim-led

Sonnos LED
Una famiglia di apparecchi, infinite opzioni. I downlight Sonnos LED garantiscono un'illuminazione generale di alta qualità per gli uffici. Grazie ad un design versatile e a diverse opzioni di montaggio, questi downlight si integrano perfettamente con l'arredamento.

www.trilux.com/sonnos-led

Belviso C1 LED
Con un'illuminazione completamente uniforme, l'apparecchio da incasso LED Belviso C1 LED crea un elevato livello di benessere grazie alla sua luce priva di ombre e fornisce un'illuminazione conforme alle norme per le postazioni di lavoro con videoterminale. Le varianti Active, a seconda delle esigenze, con comando bianco-bianco emettono una luce rilassante o attivante.

www.trilux.com/belvisoc1

Arimo Slim Sky LED
Il design di Arimo Slim CDP LED SKY è stato concepito soprattutto per l'incasso nei classici controsoffitti. Grazie alla sua tridimensionalità, Arimo Slim CDP LED SKY sembra essere un lucernario che rompe la rigidità dei pannelli in cartongesso. Il risultato è una condizione di luce ottimale che crea una gradevole atmosfera in ufficio.

www.trilux.com/arimo-slim-sky

Arimo Slim MRX/CDP/CDP-X LED
Gli apparecchi della famiglia Arimo Slim LED consentono di illuminare tutte le zone di un ufficio, mantenendo un linguaggio formale unitario. L'accattivante design dell'apparecchio valorizza ulteriormente l'atmosfera. Diverse caratteristiche supportano già oggi l'attività sul posto di lavoro digitale di domani.

www.trilux.com/arimo-slim-led

Bicult LED
Un apparecchio da scrivania polivalente. La componente di luce indiretta antiriflesso di Bicult LED garantisce una piacevole illuminazione generale e, insieme alla componente diretta, anche un'illuminazione a norma specifica della postazione di lavoro. L'illuminazione può essere inoltre impostata in ogni momento dall'utente adattandola alle proprie esigenze, semplicemente via app o usando il pulsante apposito sull'apparecchio.

www.trilux.com/bicult-led

Lunexo LED
Questo esclusivo apparecchio a sospensione con bordo luminoso in vista fornisce una luce priva di riflessi come vuole la classificazione UGR19 e si pone a riferimento per comfort ed estetica. Colore e intensità della luce come anche le componenti diretta e indiretta possono essere impostati facilmente e c'è inoltre anche la possibilità di implementare un sistema di gestione elettronica.

www.trilux.com/lunexo-led

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

Lateralo Ring LED
Massima funzionalità accoppiata ad un design di prestigio. Sono queste le coordinate di Lateralo Ring LED. L'interazione tra componente di luce diretta e indiretta permette all'apparecchio di fornire il massimo comfort visivo e un'illuminazione intensa, morbida e senza zone in ombra. Il suo design senza tempo ne fa poi un'attrazione estetica anche da spento.

www.trilux.com/lateralo-ring-led

Lateralo Plus LED
Già da spento questo apparecchio a sospensione estremamente piatto con lastra trasparente si integra sapientemente in ogni contesto. Lateralo Plus LED dimostra le sue qualità soprattutto quando è acceso, offrendo il massimo comfort visivo e una luce piatta praticamente senza zone in ombra. Questo è reso possibile dall'innovativo sistema di orientamento della luce con una componente indiretta a fascio particolarmente largo.

www.trilux.com/lateralo-plus-led

E-Line Next LED
E-Line NEXT LED è la risposta alla tendenza dei sistemi di illuminazione lineari negli uffici moderni. Grazie a due diverse ottiche BAP e faretti HCL-compatibili nonché ad un indice di resa cromatica di Ra>90, il sistema garantisce il massimo comfort visivo e il benessere dei collaboratori. Il suo eccellente design si addice particolarmente a concetti di ufficio con un look industriale.

www.trilux.com/e-line-next

Coriflex LED
Luce efficiente che favorisce l'attività lavorativa. Anche in ufficio, Coriflex LED si fa apprezzare per le sue svariate caratteristiche. Grazie alla Tecnologia MRX (Micro Reflector Technology), esso produce un effetto luminoso senza riflessi e garantisce un'illuminazione adeguata per postazioni di lavoro con uso di videoterminale. La sua ottica a fascio diretto / indiretto e un sistema di gestione della luce integrato fanno di questo sistema una soluzione illuminotecnica efficiente in termini energetici.

www.trilux.com/coriflex

Solegra LED
La soluzione perfetta per i nuovi ambienti di lavoro. Solegra LED valorizza il locale con il suo design moderno, garantendo delle condizioni di visibilità ottimali ovunque, dalla postazione di lavoro con uso di videoterminale alla zona dedicata ai momenti creativi. Su richiesta, l'apparecchio è controllabile tramite il sistema di gestione della luce LiveLink

www.trilux.com/solegra-led

Inplana/Onplana LED
Inplana e Onplana LED offrono per la prima volta in ambito di downlight una luce piatta senza riflessi. Gli apparecchi stessi, grazie al loro design moderno ed essenziale, si integrano perfettamente in ogni ambiente. Grazie all'assenza di riflessi diretti e a una luce piatta, questa soluzione è adatta anche al montaggio a parete, offrendo nuove possibilità progettuali e realizzative.

www.trilux.com/inplana-onplana

So-Tube LED
L'apparecchio tubolare So-Tube LED si propone come connubio tra il robusto fascino industriale e un design minimale. I capannoni industriali restaurati, i complessi di uffici di ambiente rustico e gli spazi creativi traggono così vantaggio da una illuminazione moderna senza dover scendere a compromessi in termini di atmosfera e design.

www.trilux.com/so-tube-led

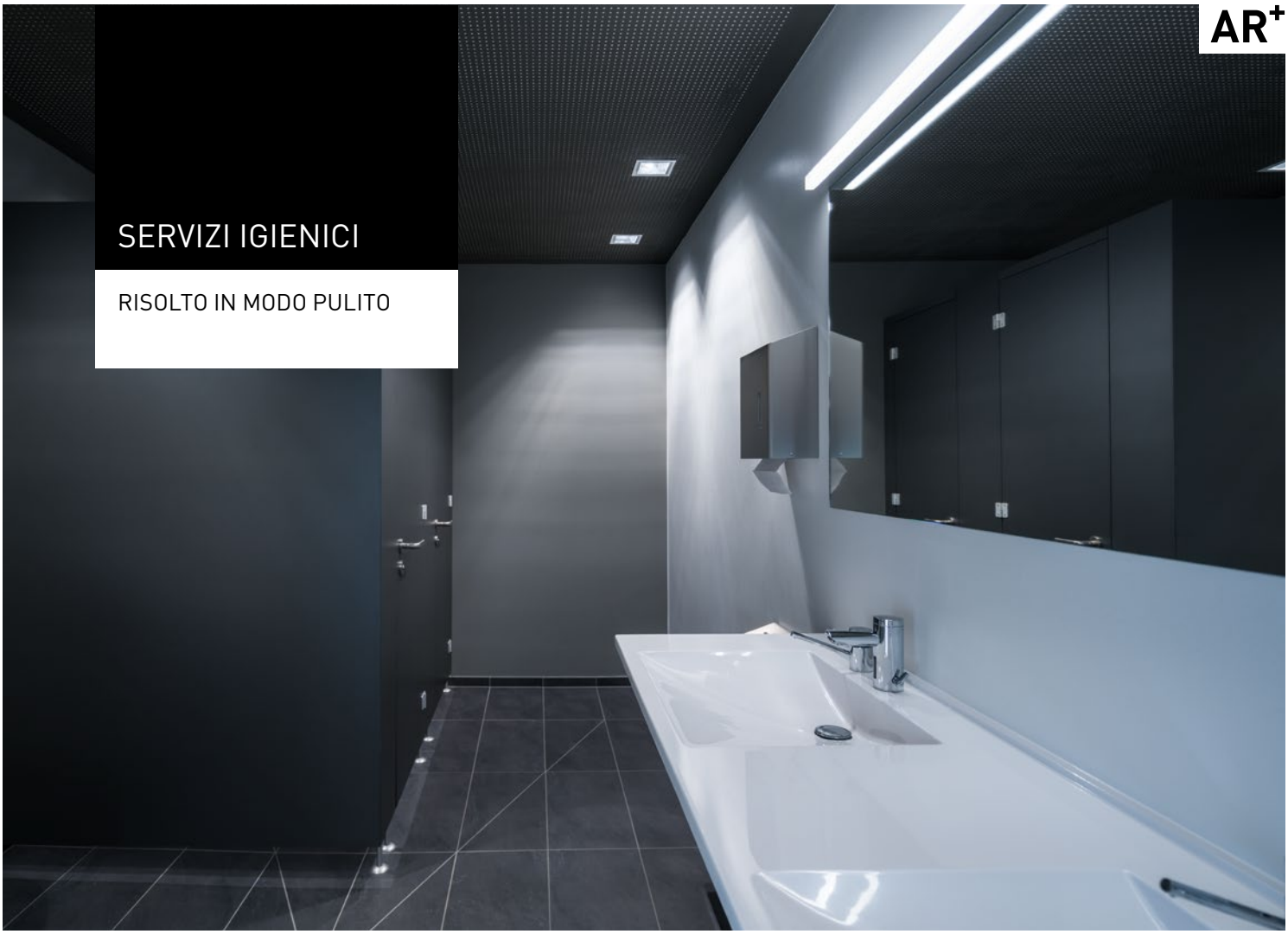
Limba LED
Grazie al suo look vintage timeless, le opzioni di stile individuali e il moderno sistema illuminotecnico, Limba LED è l'apparecchio ideale per creare degli ambienti inconfondibili e ben progettati. La grande scelta di elementi LED e un anello acrilico opalino con effetto antiriflesso garantiscono un'illuminazione ideale, donando un tocco personalizzato.

www.oktalite.com/limba

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

SERVIZI IGIENICI

RISOLTO IN MODO PULITO



Soluzioni antiriflesso per aree adibite a servizi igienici

Ad ambienti come i servizi igienici si richiede prima di tutto pulizia, luminosità e un aspetto accogliente. La difficoltà sta nel fatto che pareti e pavimenti piastrellati fanno presto ad apparire asettici e di una luminosità quasi accecante. Anche per evitare riflessi di luce sugli specchi sono richiesti un certo know-how in ambito di progettazione e naturalmente i prodotti adatti. Affidandosi alla moderna tecnologia LED è possibile realizzare un'illuminazione di servizi igienici senza riflessi e tale da creare un'atmosfera piacevole, ad esempio personalizzando il colore della luce. Il tipico utilizzo dei servizi igienici suggerisce di sfruttare i vantaggi di un sistema di gestione della luce dotato di sensore per la rilevazione di presenza, in modo da ridurre significativamente i costi dell'energia. Le versioni Active con regolazione in funzione dei cambiamenti della luce diurna rappresentanto inoltre una soluzione ideale per ovviare alla frequente mancanza di finestre in bagni e toilette.

Solvan Flow LED
Versione da incasso, a plafone o a sospensione: grazie al suo design piatto, Solvan Flow LED riesce ad inserirsi perfettamente in ogni ambiente, dimostrando un'enorme versatilità. La possibilità di scegliere tra diversi pacchetti lumen, ottiche e caratteristiche di emissione ne fa una soluzione di illuminazione veramente polivalente.

www.trilux.com/solvan-flow-led

Sonnos LED
Una famiglia di apparecchi, infinite opzioni. I downlight Sonnos LED garantiscono un'illuminazione generale di alta qualità per gli uffici. Grazie ad un design versatile e a diverse opzioni di montaggio, questi downlight si integrano perfettamente con l'arredamento.

www.trilux.com/sonnos-led

Acuro LED
Le applique per specchi con grado di protezione IP44, grazie al diffusore opalino finemente strutturato, offrono una luce particolarmente morbida. Particolarmente adatta ad un impiego in ambienti adibiti a servizi igienici, spesso privi di finestre, è la variante Active che, grazie al comando bianco-bianco, supporta l'alternante ritmo naturale di notte e giorno.

www.trilux.com/acuro

PARCHEGGI, VIE DI TRANSITO E FACCIATE

SICUREZZA OLTRE
I CONFINI DELL'EDIFICIO

Illuminazione di parcheggi per una maggiore sicurezza
Sicurezza e orientamento sono due concetti della massima importanza in ambito di illuminazione di parcheggi coperti e all'aperto. Inoltre, è richiesta un'ottima resistenza a condizioni atmosferiche estreme. Gli apparecchi TRILUX sono apprezzati grazie ad un'illuminotecnica innovativa, all'alta qualità dell'illuminazione e ad una struttura robusta. Tanto i visitatori quanto i collaboratori potranno così orientarsi al meglio nelle ore notturne ed anche fornire una prima impressione positiva. Grazie all'impiego di luce "di accompagnamento" si può risparmiare energia poichè la luce si accende solo dove viene rilevato un movimento.

Vie di transito illuminate per sentirsi di più a proprio agio
L'illuminazione di vie di transito ha l'obiettivo primario di fare strada in modo sicuro a visitatori e collaboratori nelle ore notturne. Un alto grado di protezione e un'ottima qualità dei materiali sono il presupposto per resistere a lungo a condizioni atmosferiche avverse. Inoltre, sul piano illuminotecnico, stilistico e formale, gli apparecchi dovranno integrarsi con gli elementi architettonici e l'allestimento degli spazi esterni. Un compito che gli apparecchi TRILUX sapranno svolgere egregiamente.

Facciate con accenti di luce per un aspetto accattivante
Un'illuminazione di esterni che non solo illumina ma mette anche in scena. Che si tratti di accentuare elementi architettonici o completi edifici, le soluzioni proposte da TRILUX offrono svariate possibilità per soddisfare questi requisiti con grande efficacia ed efficienza energetica. Illuminando gli elementi della segnaletica e l'area di ingresso, essi permettono ai visitatori di orientarsi in modo facile e veloce.

Jovie LED
Grazie alla Multi-Lens-Technology (MLTIQ) e a diverse versioni elettriche, Jovie LED si adatta perfettamente alle esigenze progettuali, ad esempio come variante Smart-Lighting-Ready con interfacce Zhaga per un sistema di gestione della luce. Ideale anche per un retrofit.

www.trilux.com/jovie-led

ConStela LED
ConStela IQ, l'apprezzata colonna luminosa classica, è adatta per il futuro in rete. L'apparecchio non si distingue solo per la struttura modulare tipica della serie, ma anche per la sua enorme flessibilità in termini di illuminotecnica e ottiche. ConStela IQ è inoltre dotato di un'ampia scelta di moduli funzionali, come ad esempio una stazione di ricarica per veicoli elettrici, Wi-Fi o tecnologia a sensori.

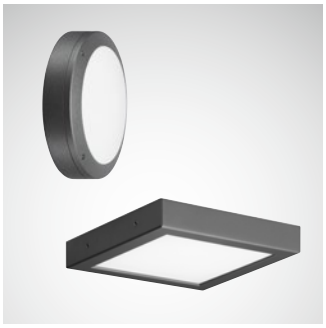
www.trilux.com/constela-iq

8841 LED
Gli apparecchi decorativi a lampione a LED 8841··· LED convincono per la loro facilità di montaggio e manutenzione. La struttura modulare dell'apparecchio ne permette l'upgrade per implementare future generazioni di LED con maggiore efficienza.

www.trilux.com/8841

Lampione Skeo Q LED
Le sue forme rettilinee e chiare fanno dell'apparecchio a lampione Skeo Q LED una soluzione ottimale per l'illuminazione di esterni in prossimità di edifici di alto livello architettonico. Che si tratti di aree di ingresso o gallerie, questo apparecchio decorativo a lampione emette, anche di giorno, accenti di luce visibili e, al buio, emette una luce di ottima qualità.

www.trilux.com/skeo-q-led



Skeo Circ LED/Pura LED
Rotondo o quadrato, robusto e prestigioso: Skeo Circ/Pura LED crea le perfette condizioni di visibilità intorno agli edifici e mette in mostra in modo attraente facciate e aree di ingresso. Gli apparecchi sono disponibili in due dimensioni ciascuno e offrono una grande flessibilità di progettazione grazie ai vari accessori disponibili.

www.trilux.com/skeo-circ-led
www.trilux.com/skeo-pura-led

Faciella LED
Disponibile in tre misure, il performante ed efficiente faretto Faciella LED mette in scena gli elementi architettonici di edifici di tipologia e dimensioni diverse mantenendo un unico design. Diversi pacchetti lumen e angoli di emissione permettono di risolvere vari compiti di illuminazione offrendo così una luce su misura.

www.trilux.com/faciella-led

Skeo Q/R LED
Quadrati o rettangolari, gli apparecchi a parete e a soffitto Skeo Q LED e Skeo R LED mettono sapientemente in scena le aree di ingresso. Disponendo di varianti diverse c'è inoltre la possibilità di adattarli con versatilità ai requisiti di illuminazione e, grazie ad un linguaggio formale minimalista, li si potrà integrare armoniosamente nell'architettura dell'edificio.

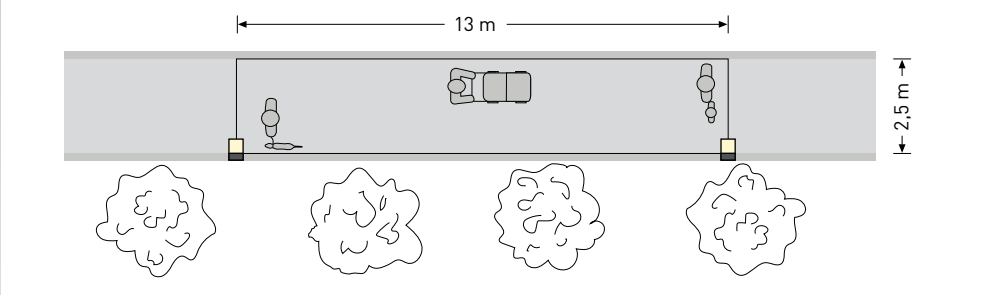
www.trilux.com/skeo-q-led
www.trilux.com/skeo-r-led

Lutera 90/100/200 LED
La ridotta profondità di incasso a terra dei faretti Lutera 90/100/200 LED consente l'impiego sia in esterni sia in interni. Diversi angoli di emissione e colori della luce permettono inoltre di mettere in scena elementi architettonici ed edifici. L'intelligente sistema di isolamento garantisce, anche in condizioni estreme, un esercizio duraturo e senza problemi.

www.trilux.com/lutera

I prodotti mostrati rappresentano solo una selezione delle nostre soluzioni di illuminazione. Per il portfolio completo vi rimandiamo al sito **www.trilux.com.**

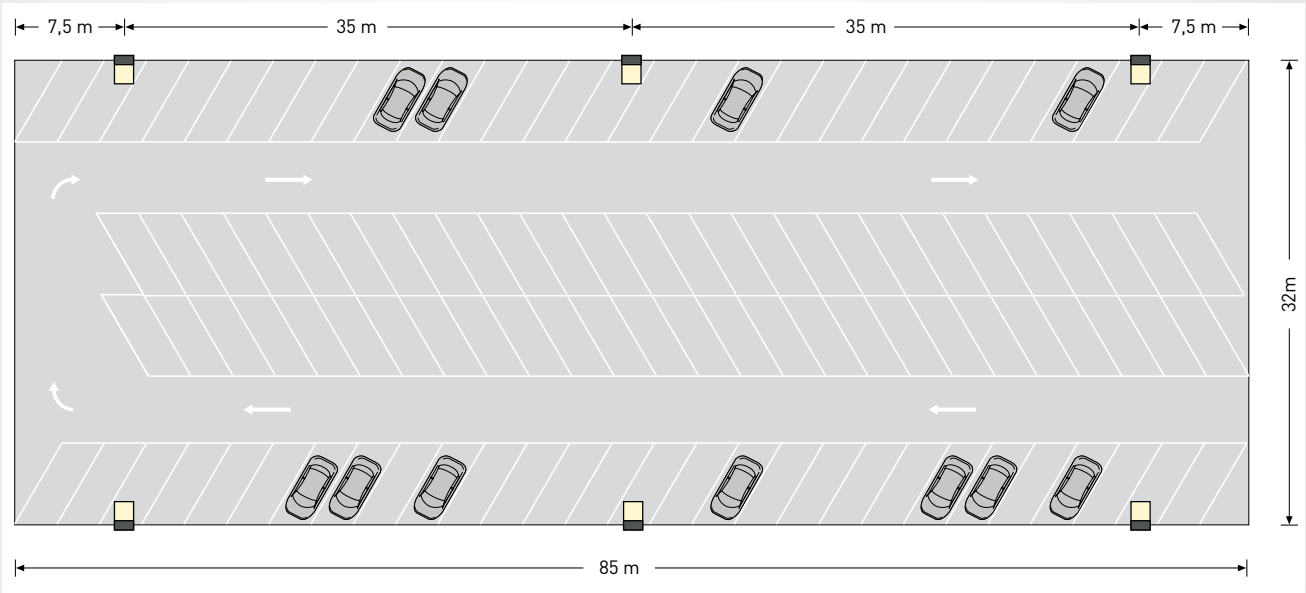
Progetto tipo:
via pedonale



Progetto tipo di base:
Larghezza via: ..... 2,5 m
Apparecchi: ..... 8841 AB14L/850-740 2G1S ETDD*
TOC: 73 191 51
Distanza: ..... 13 m
Sbalzo punto luminoso: ..... -0,5 m
Illuminamento medio: ..... 8,27 Lux
Uniformità Uo: ..... 1,04 Lux

* Unità per testata lampione con riflettore opalino in PMMA a forma di cono circolare. Da impiegare in combinazione con pali tubolari in diverse versioni e altezze, da ordinare separatamente.

Progetto tipo:
parcheggio



Progetto tipo di base:
Dimensioni: ..... 85 x 32 m
Apparecchi: ..... 6 x Jovie 50-AB2L-LR/6800-740 6G1 ET*
TOC: 72 437 40
Angolo di inclinazione: ..... 15°
Altezza palo: ..... 6 m
Illuminamento medio: ..... 10,0 Lux
Uniformità Uo: 0,27

* Da utilizzare come apparecchio per palo dritto (misura di imbocco 76 mm, Jovie Z MB D76 26) o apparecchio per palo curvo (misura di imbocco 42 mm, Jovie A Z MB D42 26) in combinazione con il relativo fissaggio, da ordinare separatamente.

TRILUX AKADEMIE

GIORNATE A TEMA
SEMINARI
WEBINARS

La TRILUX Akademie è l'istituzione partner che offre corsi di formazione e qualificazione per tutti i professionisti della luce. La luce diventa intelligente, attivante, rilassante o addirittura un'esperienza forte. È chiaro quindi che delle conoscenze specialistiche aggiornate sono irrinunciabili se si vogliono sfruttare a pieno e in modo ottimale le possibilità offerte dai nuovi prodotti e applicazioni.

La TRILUX Akademie trasmette conoscenze specialistiche mediante la proposta di diverse tipologie di training per ogni esigenza di aggiornamento. Il vasto programma di giornate a tema, seminari e webinars permette ad affermati professionisti della luce di restare sempre up-to-date. Per coloro che sono agli inizi della professione, offriamo dei corsi specifici per trasmettere un solido fondamento, utile per lo svolgimento delle attività future. Il principio didattico altamente moderno è basato su uno scambio di conoscenze e know-how sempre orientato al dialogo nonché su una metodica molto aperta e variabile. Webinars, seminari o giornate a tema trasmettono le conoscenze rilevanti per il settore.

Il programma attuale dell'accademia può essere consultato su **www.trilux-akademie.com**.

TRILUX TOOLS

UN MODO DI LAVORARE SEMPLICEMENTE PIÙ EFFICIENTE

Calcolatore di efficienza TRILUX –
Confronto economico

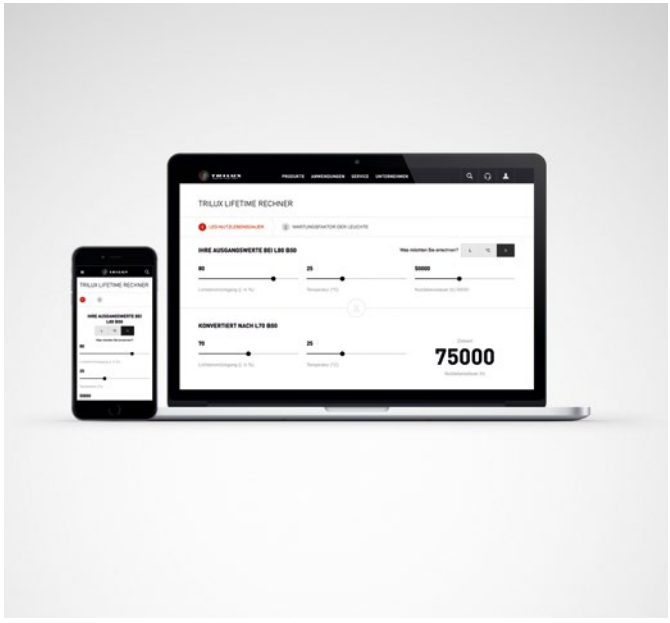
Specialmente in ambito di illuminazione, il rinnovamento dei sistemi obsoleti può generare un enorme potenziale di risparmio. Con il calcolatore di efficienza TRILUX è possibile confrontare online fino a cinque sistemi in riferimento a parametri quali efficienza energetica, riduzione delle emissioni di CO_2, costi e tempi di ammortamento.

www.trilux.com/calcolatore-di-efficienza

TRILUX ONE –
Il vostro accesso al mondo digitale di TRILUX

TRILUX ONE è la piattaforma centrale in cui loggarsi per usufruire dei tool e servizi più aggiornati che TRILUX mette a disposizione per facilitarvi il lavoro in ambito di illuminazione. Tutte le funzioni sono disponibili in ogni momento, che vi troviate in ufficio, in giro o a casa. L'intuitiva interfaccia utente è stata ulteriormente ottimizzata e vi supporta sui vostri computer, tablet e smartphone.

www.trilux.com/one



Calcolatore di durata utile TRILUX –
Conversione dei valori di durata utile e calcolo del fattore di manutenzione

Volete sapere quanto cambia la durata utile di un apparecchio a LED a temperature ambiente diverse? Oppure di quanto si allunga la durata utile di un apparecchio LED L80 in condizioni da L70? Con il calcolatore di durata utile TRILUX è possibile convertire la durata utile di riferimento media (consistente nella diminuzione in ore del flusso luminoso) e la temperatura ambiente.

www.trilux.com/lifetime

CONTATTI

TRILUX ITALIA S.r.l.
Viale delle Industrie, 17
Edificio E - Primo Piano
I-20867 Caponago (MB)
Tel. +39 2 3663-4250
Fax +39 2 3663-4279
info.it@trilux.com
www.trilux.com

Tutte le caratteristiche tecniche come anche le indicazioni relative a pesi e misure sono il frutto di un lavoro attento e scrupoloso. Con riserva di errori. Eventuali differenze di colore rispetto al prodotto reale sono dovute alla stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche che vadano a beneficio del progresso. Gli apparecchi sono in parte raffigurati con accessori, che devono essere ordinati separatamente. Le immagini possono mostrare apparecchi con equipaggiamento speciale. A tutela dell'ambiente questo opuscolo è stato stampato su carta certificata PEFC.