



School Lighting Replacement

LUXIONA

IT

Indice

Migliorare l'illuminazione negli edifici scolastici.....	2
Modernizza l'illuminazione e riduci i consumi con il relamping	4
Soluzioni illuminotecniche	8
LUXIONA nel mondo.....	9
Contatti.....	9



Migliorare l'illuminazione nelle scuole

Il nostro team di sviluppo ha creato un'offerta di prodotti dedicata agli ambienti scolastici, con l'obiettivo di ottimizzare le condizioni di salute degli studenti. Ci impegniamo a migliorare gli spazi di apprendimento e a supportare lo sviluppo degli alunni. Una buona illuminazione aumenta la velocità di lettura e migliora la concentrazione. Oltre a garantire una qualità luminosa superiore, le scuole diventano anche più efficienti dal punto di vista energetico. I nostri sistemi di illuminazione offrono una luminosità e una temperatura colore ottimali, riducendo al contempo in modo significativo i consumi energetici.

Creare condizioni di illuminazione ottimali negli ambienti educativi è fondamentale per migliorare il comfort visivo, promuovere il benessere degli studenti e incrementare il loro rendimento scolastico. Una progettazione illuminotecnica efficace nelle scuole dovrebbe dare priorità a un basso valore UGR per ridurre al minimo il disagio e l'affaticamento visivo, consentendo agli studenti di concentrarsi senza essere disturbati dall'abbagliamento. Una distribuzione uniforme della luce, con livelli di illuminamento adeguati in base all'attività (incluso il livello richiesto di 500 lux nelle aule scolastiche), supporta

attività come la lettura, la scrittura e il lavoro al computer o su altri dispositivi. Inoltre, un elevato indice di resa cromatica garantisce una percezione accurata dei colori, particolarmente importante per le materie tecnologiche e artistiche. Concentrandosi su questi aspetti chiave — basso abbagliamento, illuminamento adeguato, efficienza energetica e sostenibilità — le istituzioni scolastiche possono creare ambienti di apprendimento favorevoli alla salute, al comfort e al successo educativo dei bambini.

Fino a

5^{*} W/m²

* Valore con un illuminamento medio richiesto di 500 lux nelle aule, secondo la norma EN 12464-1:2021.

Illuminazione a basso consumo energetico per prestazioni ottimali

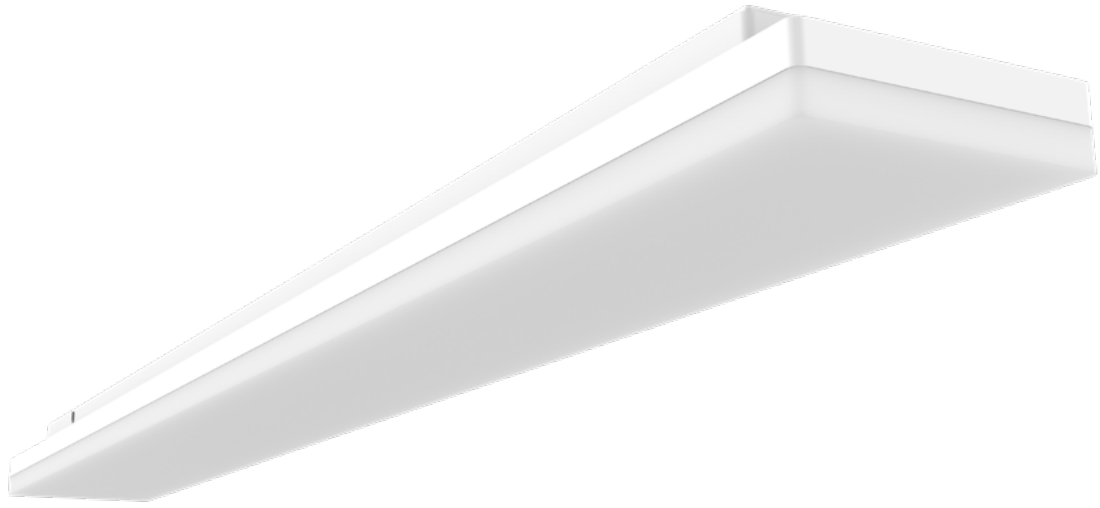
Gli studenti trascorrono molte ore al giorno nelle aule, richiedendo un'elevata concentrazione prolungata. Le normative prevedono un illuminamento medio di 500 lx nelle classi.

Luxiona ha sviluppato soluzioni di illuminazione dedicate a soddisfare i requisiti specifici delle aree della lavagna nelle aule scolastiche. Questi sistemi garantiscono il raggiungimento dell'illuminamento medio richiesto, riducendo al minimo l'abbagliamento e i riflessi, grazie a ottiche e materiali accuratamente selezionate e a valori bassi di UGR (Unified Glare Rating).

Progettare con attenzione particolare all'efficienza energetica, infatti la nostra illuminazione per aule consuma appena 5 W/m², offrendo un'illuminazione uniforme e di alta qualità che favorisce la concentrazione, il comfort e condizioni ottimali per l'apprendimento.

L'implementazione di soluzioni di illuminazione a basso consumo, come gli apparecchi LED ad alta efficienza luminosa e con una lunga durata superiore a 100.000 ore, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, riducendo i consumi energetici e i costi operativi. L'integrazione della luce naturale con quella artificiale, attraverso sistemi di controllo intelligenti e sensori, consente di ottenere ulteriori risparmi energetici mantenendo al contempo livelli ottimali di illuminazione.

Questi sistemi integrati regolano l'illuminazione in base alla presenza e alla quantità di luce diurna disponibile, garantendo un comfort visivo costante durante tutta la giornata. Inoltre, un design illuminotecnico sostenibile per le scuole implica l'uso di materiali e tecnologie a basso impatto ambientale.



Matrix Essential

Modernizza l'illuminazione e riduci i consumi con il relamping

Ogni ambiente scolastico merita un'illuminazione che favorisca comfort, concentrazione e rendimento. Le soluzioni LED di alta qualità creano condizioni ottimali per l'apprendimento, riducendo l'affaticamento visivo e migliorando il comfort di studenti e insegnanti.

I moderni sistemi di illuminazione combinano efficienza, sostenibilità e affidabilità, garantendo al contempo significativi risparmi energetici.



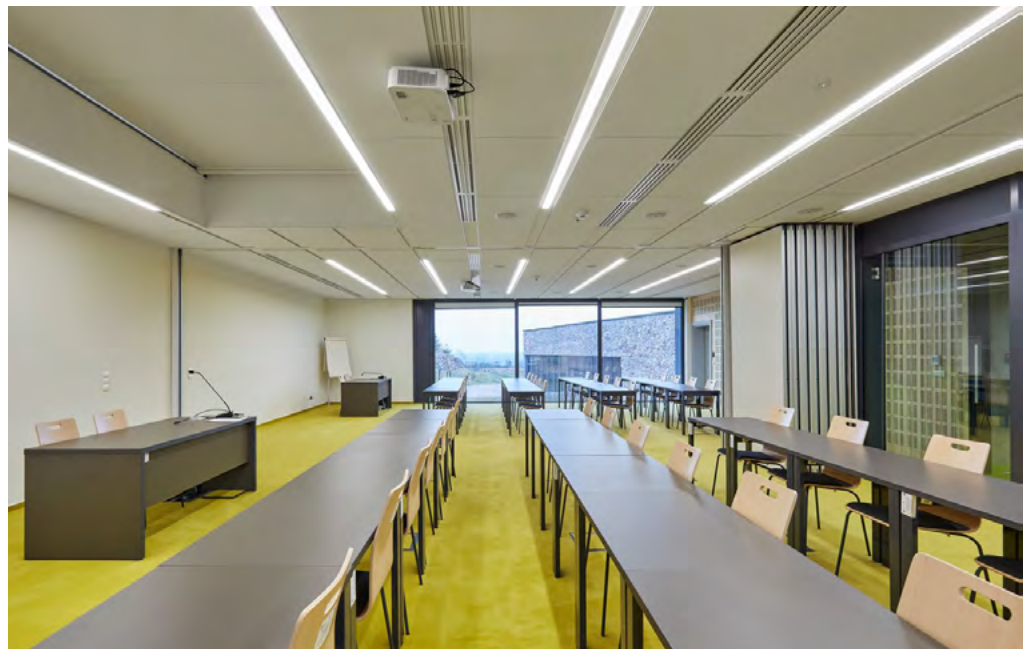
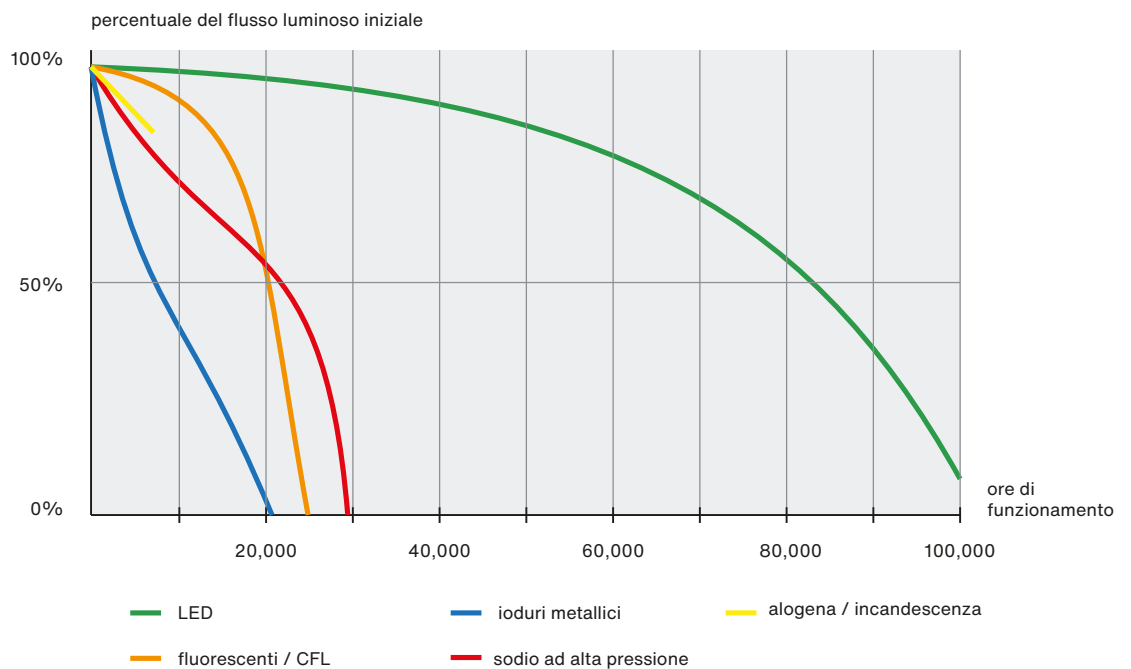
Maggiore durata delle sorgenti LED

Grazie alla tecnologia a semiconduttore, le sorgenti LED garantiscono una durata significativamente superiore rispetto alle lampade fluorescenti, a incandescenza o alogene.

Ulteriori vantaggi ambientali

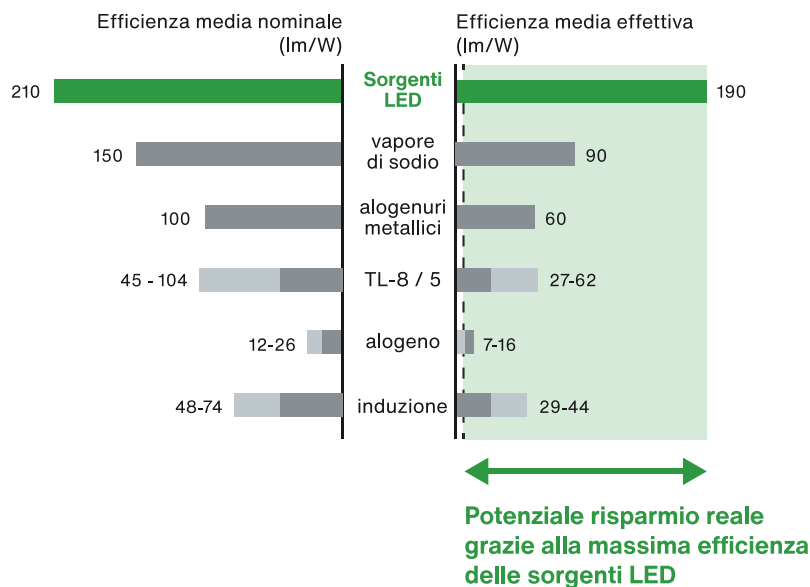
I risparmi ottenuti grazie all'ammodernamento dell'illuminazione contribuiscono a ridurre l'impronta di carbonio e l'impatto ambientale degli edifici. Inoltre, favoriscono il conseguimento di certificazioni come BREEAM o LEED. Non da ultimo, la tecnologia LED consente di limitare l'utilizzo di sostanze pericolose e nocive presenti nelle soluzioni di illuminazione tradizionali.

Curve di mantenimento del flusso luminoso
LED vs sorgenti luminose tradizionali



Ridurre i costi con le soluzioni LED

L'evoluzione della tecnologia LED consente oggi di adottare soluzioni illuminotecniche che combinano elevate prestazioni e convenienza economica. Grazie all'elevata efficienza energetica, i LED rappresentano uno strumento efficace per lighting designer, ingegneri, architetti e proprietari di edifici, contribuendo a ridurre i costi operativi attraverso la sostituzione degli impianti obsoleti con sistemi moderni ed efficienti.

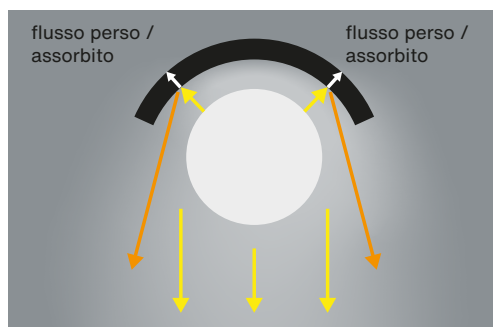


L'efficienza luminosa non dipende solo dal flusso luminoso, ma anche dalla capacità di indirizzare la luce esattamente dove serve. Le sorgenti luminose tradizionali, come lampade fluorescenti e a incandescenza, emettono luce in tutte le direzioni, rendendo necessario l'utilizzo di riflettori che comportano inevitabilmente perdite luminose.

La tecnologia LED è intrinsecamente direzionale e consente di sfruttare in modo efficiente la maggior parte della luce generata, riducendo al minimo le perdite ottiche. Il risultato è una maggiore efficienza reale, una distribuzione della luce più efficace e un minor consumo energetico.

Sorgenti luminose tradizionali

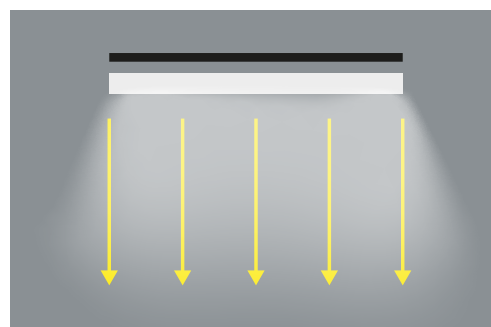
$LOR_{\text{radial emission}} \approx 60-75\%$ del flusso luminoso nominale



- fascio diretto
- fascio riflesso
- fascio perso / assorbito

Sorgenti LED

$LOR_{\text{direct emission}} \approx 100\%$ del flusso luminoso nominale



- fascio diretto

Modernizzando l'illuminazione, si ottengono:



Riduzione dei costi energetici e operativi

L'aumento dei costi dell'energia richiede scelte di investimento ponderate. La combinazione di apparecchi LED ad alta efficienza e sistemi di controllo dell'illuminazione consente di ridurre sensibilmente i consumi e i costi dell'energia. Soluzioni efficienti supportate da un progetto illuminotecnico ben studiato contribuiscono inoltre a diminuire i costi di esercizio e manutenzione.



Maggiore comfort e sicurezza

Nelle scuole e negli ambienti educativi, comfort e sicurezza sono aspetti fondamentali. Integrando il concetto di Human Centric Lighting nelle nostre soluzioni illuminotecniche e combinandolo con sistemi di controllo intelligenti, supportiamo il naturale ritmo biologico delle persone. In questo modo aiutiamo gli studenti a mantenere concentrazione e produttività o, quando necessario, a favorire il rilassamento. Riducendo l'abbagliamento e regolando con precisione i parametri illuminotecnici in base alle diverse attività, creiamo ambienti confortevoli, sicuri e favorevoli al benessere.



Standard più elevato dell'edificio e rapido ritorno sull'investimento

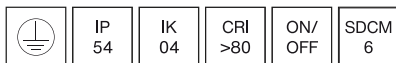
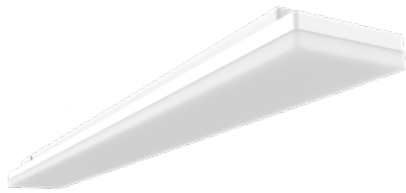
La modernizzazione dell'illuminazione è un investimento altamente redditizio. I costi sostenuti vengono ammortizzati rapidamente, mentre i moderni sistemi di illuminazione migliorano il livello qualitativo, l'attrattiva e il valore dell'edificio. La tecnologia LED garantisce un funzionamento affidabile, duraturo ed economico per molti anni. Si tratta di un importante valore aggiunto che contribuisce ad aumentare il prestigio e il valore delle strutture scolastiche.



Ridotto impatto ambientale

Grazie al minor consumo energetico e all'elevata efficienza delle sorgenti LED, l'illuminazione moderna rappresenta una soluzione particolarmente sostenibile. Riduce l'impronta di carbonio associata all'utilizzo degli edifici. L'affidabilità delle sorgenti LED, l'assenza di materiali pericolosi e la loro lunga durata contribuiscono inoltre a ridurre la produzione di rifiuti. Con quasi 100 anni di esperienza nel settore dell'illuminazione, continuiamo a perfezionare i nostri processi produttivi per minimizzare l'impatto ambientale. La sostenibilità è uno dei nostri valori fondamentali e ispira il nostro impegno verso i più elevati standard ambientali.

Soluzioni illuminotecniche



Matrix Essential

Apparecchio LED ad alta efficienza progettato per scuole, edifici pubblici e spazi commerciali. Con un'efficienza fino a 142 lm/W, controllo integrato tramite DIP switch e temperature di colore selezionabili di 3000 K, 4000 K o 6500 K, offre un'illuminazione flessibile ed efficiente dal punto di vista energetico, adattabile a diversi ambienti. Le opzioni di regolazione della potenza consentono inoltre di ridurre il flusso luminoso all'85% o al 70% senza sostituire l'apparecchio.

2x36 W
T8 PC 840 → Matrix Essential

Parametri comuni:

Alimentazione	on/off
Temperatura di colore	4000 K
Indice di resa cromatica	CRI>80

Miglioramenti dopo la modernizzazione:

durata utile

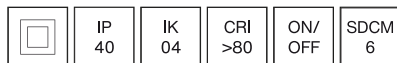
Durata 4 volte superiore

consumo energetico (W)

56% di riduzione

efficienza dell'apparecchio

1,5 volte più efficiente



X-Line Concept

Elevata qualità della luce, design minimalista ed eccellente efficienza racchiusi in un compatto profilo compatto in alluminio di soli 70 x 50 mm. Progettato per scuole moderne e ambienti d'ufficio, raggiunge fino a 135 lm/W garantendo al tempo stesso un'eccellente comfort visivo. L'installazione a plafone e il montaggio rapido senza apertura dell'apparecchio lo rendono una soluzione pratica ed efficiente per i progetti illuminotecnici professionali.

2x36 W
T8 PC 840 → X-Line Concept

Parametri comuni:

Alimentazione	on/off
Temperatura di colore	4000 K
Indice di resa cromatica	CRI>80

Miglioramenti dopo la modernizzazione:

durata utile

Durata 4 volte superiore

consumo energetico (W)

54% di riduzione

efficienza dell'apparecchio

1,5 volte più efficiente



Neo

Questo apparecchio LED stagno è progettato per ambienti tecnici in cui affidabilità e durata sono requisiti fondamentali. Il robusto corpo in policarbonato estruso garantisce un'eccellente resistenza all'umidità, alla polvere e alla corrosione, con grado di protezione IP65 e resistenza agli urti IK06. Dotato di LED ad alta efficienza, assicura un'illuminazione efficace e di elevata qualità per l'uso quotidiano. L'apparecchio è disponibile di serie in versione passante, per un'installazione più rapida e agevole.

LUXIONA

LUXIONA in tutto il mondo

Uffici commerciali:
Spagna, Polonia, Francia, Italia, Germania

Centro logistico:
Spagna

Produzione:
Polonia / Spagna (modulo di emergenza)

LUXIONA Sede centrale

C/ Diputació, 180, 4A
08011 Barcellona, Spagna
+34 938 466 909
info@luxiona.com

Spagna

C/ Diputació, 180, 4A
08011 Barcellona
+34 938 466 909
info@luxiona.com

Polonia

ul. Komitetu Obrony Robotników 48
02-146 Varsavia
Polonia
+48 22 721 72 72
info.poland@luxiona.com

Germania

Berlin Leuchtenfabrik, Haus A
/ 1. Etage, Edisonstr. 63 12459
Berlino
+49 3040 535 600
info@luxiona.de

Italia

Via Luigi Cadamosto 4
26900 Lodi (LO)
+39 0 298 274 010
info.italy@luxiona.com

Francia

7 Rue Colonel Chambonnet
69500 Bron
+33 472 146 666
info.france@luxiona.com


Esportazione

Dipartimento esportazioni
+48 505 695 638
customer.care@luxiona.com


Marketing
marketing@luxiona.com


Acquisto
globalpurchasing@luxiona.com

Supporto
supporto@luxiona.com


LinkedIn /azienda/
luxiona


Facebook /
luxionagroup


Instagram
luxionagroup


Gruppo YouTube
LUXIONA

luxiona.com/it

