X·LIGHT



tutto sotto
la giusta LUCE

# SISTEMI DI ILLUMINAZIONE LED

## IL MEGLIO DELLA TECNOLOGIA LED

Per l'illuminazione professionale di vetrine ed esposizioni.

Massima resa luminosa, efficienza energetica e totale libertà progettuale.

# IL CONTROLLO DINAMICO

Grazie alle moderne tecnologie **LED** e **ai sistemi di controllo della luce**, oggi è possibile gestire in modo dinamico e intelligente l'illuminazione, aprendo nuove opportunità alla **personalizzazione e creatività** ma anche al **risparmio** e all'**efficienza**.

La **progettazione illuminotecnica** o Lighting Design, ossia lo studio dei diversi modi di utilizzare la luce artificiale a scopi specifici, è una disciplina impiegata nei **progetti di LED Lighting** che si basa su un semplice principio: una corretta illuminazione non solo favorisce il **comfort visivo** ma influenza anche l'umore, le prestazioni e persino i ritmi circadiani.

Negli ultimi anni, il campo dell'illuminazione sta attraversando un profondo cambiamento grazie all'introduzione dei **moderni sistemi di illuminazione LED**: similmente allo sviluppo dell'automazione industriale, questi permettono di progettare e gestire in modo più efficiente e i **dispositivi luminosi** attraverso funzionalità tecnologicamente avanzate.
Il design della luce sta quindi subendo un **processo di digitalizzazione**, come lo è stato per l'audio e il video: di conseguenza, anche nel mercato del **LED Lighting** sta emergendo la necessità di comprendere ed applicare le svariate potenzialità del **controllo della luce**.

# SISTEMI PER IL CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE:
# HARDWARE E SOFTWARE

Un **sistema di illuminazione LED** si compone di diverse parti hardware e software, che lavorano in sinergia per consentire la totale personalizzazione delle scenografie luminose.
Lato hardware troviamo innanzitutto gli **apparecchi luminosi** veri e propri, come circuiti LED, strisce LED o LED COB, che devono possedere particolari specifiche tecniche per funzionare con gli apparecchi di comando, tra
cui capacità di **dimmerazione e regolazione del colore**.
Il cuore dei sistemi dinamici sono però i **dispositivi di controllo della luce**, che gestiscono il flusso di informazioni e comandi agli apparecchi: driver LED e dimmer permettono di variare i livelli o colori di luce e di automatizzare l'accensione o lo spegnimento in base a logiche preimpostate, spesso attraverso **interfacce di controllo e ripetitori di segnale**.
Questi componenti si interfacciano poi con un software: i sistemi LED più evoluti si basano su architetture di rete e **protocolli di comunicazione** come DALI, DMX, Casambi,ecc, i quali permettono la configurazione in tempo reale dei layout di illuminazione.

# COS'È L'ILLUMINAZIONE DINAMICA INTELLIGENTE:

# VANTAGGI E APPLICAZIONI

I **sistemi di illuminazione intelligente** portano i processi di light design a un livello superiore di flessibilità e gestione: queste innovative soluzioni sfruttano l'integrazione con **dispositivi digitali** per offrire un controllo totale dell'illuminazione di qualsiasi spazio progettuale. I vantaggi per architetti, Light Designer, committenti e utilizzatori sono molteplici:

## NOTEVOLE RISPARMIO ENERGETICO

grazie alla possibilità di programmare con precisione accensioni, spegnimenti e intensità dei dispositivi in base alle reali necessità;

## OTTIMIZZAZIONE DEL LIFESPAN

degli apparecchi, in particolare grazie alla normativa Ecodesign, permettendo quindi una riduzione dei costi di manutenzione e gestione

## PERSONALIZZAZIONE COMPLETA dell'ILLUMINAZIONE

regolando con un semplice tocco non solo i livelli di luce, ma anche la temperatura del colore per creare l'atmosfera perfetta per i più svariati ambienti - dagli uffici agli hotel, ma anche in ristoranti, negozi, etc.

## POSSIBILITÀ DI CREARE PROGETTI DI ILLUMINAZIONE

dinamica che si adattano agli orari di lavoro e ai ritmi giornalieri degli utenti, favorendo il comfort e il benessere psicofisico.

In particolare, l'adozione di tecnologie di networking per il **controllo degli impianti di illuminazione** sta aprendo nuovi orizzonti anche nella gestione degli impianti stessi.

Oltre a permettere attività di **manutenzione programmate** e di **gestione da remoto**, questi sistemi avanzati di controllo della luce permettono di configurare il layout dell'impianto esclusivamente tramite applicazioni software, eliminando la necessità di effettuare interventi fisici sul cablaggio degli apparecchi luminosi e dei punti di comando.



# DATI TECNICI

## INGRESSI DI CONTROLLO

Pulsante
0-10V 1-10V Attivo
0-10V 1-10V Passivo
Taglio di fase (LE/TE/AI)
Interruttore
DALI
DALI2
DMX512 RDM
Bluetooth LE
Wifi
Zigbee
Matter
Potenziometro
Sensore Touch
Sensore Ottico
PWM
Sensori

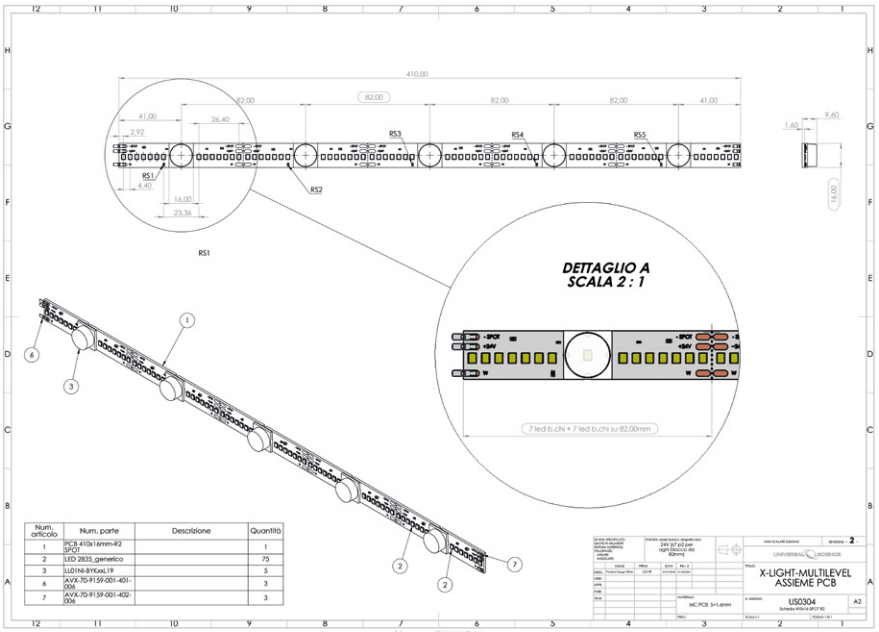
## SEZIONE

Dimmer
Convertitori tensione/corrente
12-24-48V
Accessori
Sistema Batterie
Relay
Convertitore Protocollo
Driver Led tensione
di rete / Alimentatori

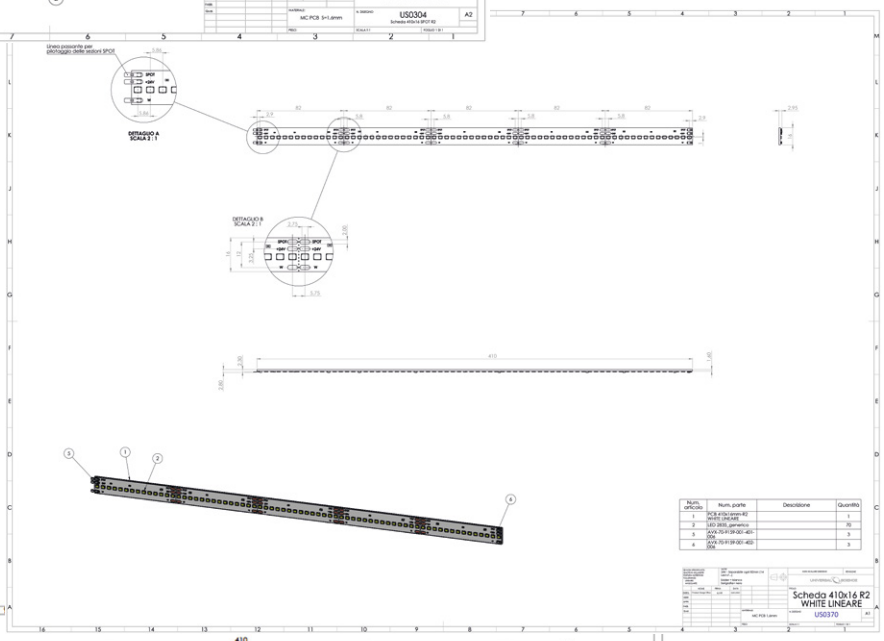
## TIPOLOGIA USCITA

Tensione PWM
Corrente PWM
Taglio di Fase Trailing Edge TE
Taglio di Fase AI-Edge Strip
230V
Tensione Costante
Corrente Costante
DALI
Radio 433 Mhz
Tensione di rete ON/OFF
SPI
DMX

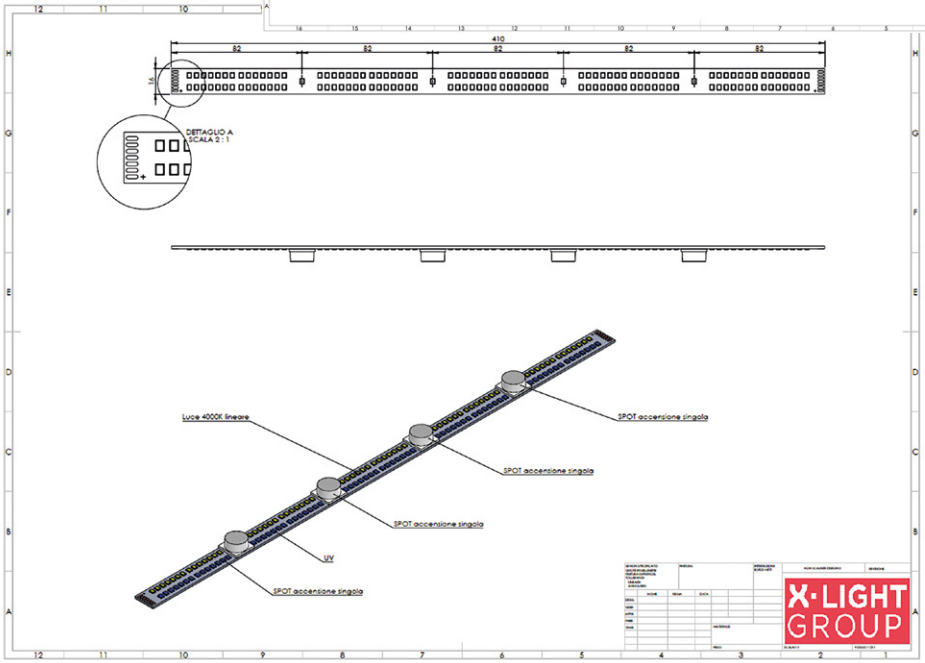
# COSTRUZIONE DEL CIRCUITO




| Num. articolo | Num. parte | Descrizione | Quantità |
|---|---|---|---|
| 1 | PCB 410x16mm-R2 SPOT | | 1 |
| 2 | LED 2835_generico | | 75 |
| 3 | LL01NI-81YXxxL19 | | 5 |
| 6 | AVX-70-9159-001-401-006 | | 3 |
| 7 | AVX-70-9159-001-402-006 | | 3 |

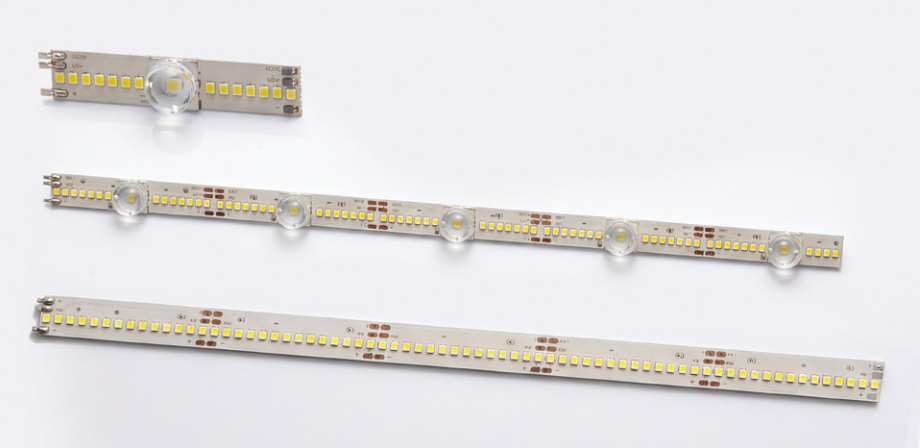



| Num. articolo | Num. parte | Descrizione | Quantità |
|---|---|---|---|
| 1 | PCB 410x16mm-R2 WHITE LINEARE | | 1 |
| 2 | LED 2835_generico | | 70 |
| 3 | AVX-70-9139-001-401-006 | | 3 |
| 4 | AVX-70-9139-001-402-006 | | 3 |



# CIRCUITI STAMPATI LED
## LUCE DINAMICA

progetto
X·LIGHT

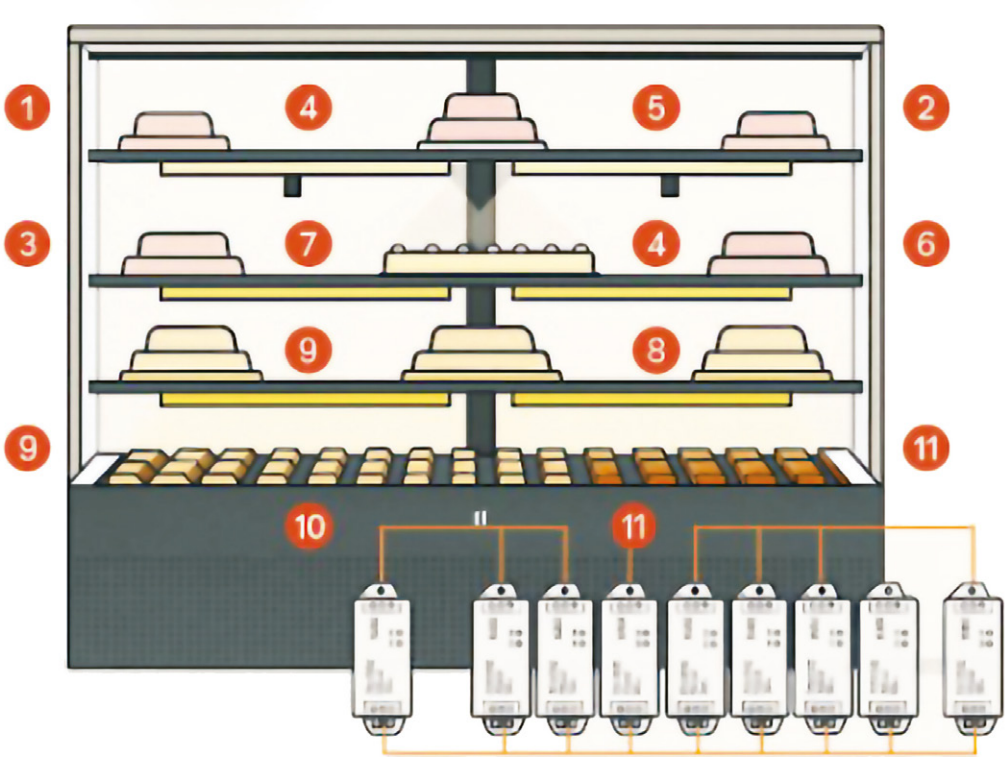


simulazione
effetti
ottenuti





# SCHEMA DI CAMBLAGGIO
## LUCE DINAMICA




Mettiamo a disposizione tutta la nostra tecnologia e competenza per offrirvi sistemi LED altamente versatili e configurabili.

***La personalizzazione è il cuore del progetto: siete voi a definire esigenze, obiettivi e caratteristiche, sia per l'illuminazione sia per i sistemi di controllo.***

Valutando insieme le diverse opzioni e soluzioni disponibili, sviluppiamo progetti di illuminazione dinamica costruiti su misura, in funzione delle specifiche necessità applicative e del prodotto finale.

X·LIGHT GROUP

X·LIGHT | REDMADE®

via Montefeltresca 104/B
61026 **Pietrarubbia** (PU)
T +39 **0722 750009**
info@x-light.it - **www.x-pura.it**