

Case Study. Velarium per insegna pubblicitaria hall ospedale Careggi.

Ridurre i costi e la complessità di installazione di una grande insegna per interni con il sistema Velarium di AvanBrite.



One to One Communication srl da anni opera nel settore dell'insegnistica pubblicitaria per interni ed esterni nel territorio toscano. L'azienda si avvale di tutta l'esperienza acquisita dal titolare in anni di attività coadiuvata da un ufficio progettazione interno in grado di sviluppare l'idea di progetto, di un reparto produttivo e di una squadra montaggi per l'installazione in campo.

One to One Communication: "L'insegna realizzata con la soluzione Velarium, rispetto a precedenti simili applicazioni con pannello LED, ci ha permesso di ridurre complessità e costi."

Il progetto commissionato a One to One Communication consiste in 4 insegne pubblicitarie retroilluminate per interni di 3x2 metri e di 2x2 metri da applicare al di sopra della colonna ascensore all'interno del nuovo complesso ospedaliero di Careggi.



L'ingresso del nuovo complesso ospedaliero Careggi (FI).

Le quattro insegne sovrastano la colonna ascensore ad un'altezza da terra di circa 8 metri consentendo a chiunque si trovi all'interno della grande hall di vederle ottenendo così informazioni sulla disposizione delle varie infrastrutture presenti all'interno del complesso ospedaliero.

Il progetto in sintesi

- 2 insegne da 3x2 mt
- 2 insegne da 2x2 mt
- Cassonetto alluminio 60mm
- Fondo cassonetto alluminio composito
- Retroilluminazione LED curtain Velarium™
- Grafica telo PVC stampato
- Peso totale installazione 120Kg c.a.
- Flusso luminoso totale 184000 lm c.a.
- Consumo totale 1900W c.a.



La colonna ascensore all'interno della hall.

Le insegne come da capitolato devono prevedere un'adeguata retroilluminazione per l'applicazione tela stampata da applicare e dovranno essere in grado di funzionare 12 ore al giorno.

La scelta di One to One Communication è stata quella di impiegare il modular LED curtain di AvanBrite Velarium come retroilluminazione applicandolo ai quattro cassonetti di alluminio della misura di 3x2 metri e di 2x2 metri con fondo di materiale riflettente bianco (alluminio composito) e guide perimetrali per il fissaggio a pressione del bordo semirigido della tela di

PVC con la grafica richiesta. La stampa sulla tela di PVC, realizzata da One to One Communication, impiega la tecnologia di stampa Latex con inchiostri ecologici a base d'acqua privi di solventi e di odori irritanti ma nel contempo resistenti nel tempo.



L'insegna 3x2 metri pre-assemblata.

La tipologia di retroilluminazione scelta è pertanto di tipo backlighting senza diffusore per un cassetto di 60mm di profondità. E' stato poi progettato e realizzato un telaio di sostegno da collocare al di sopra della torre dell'ascensore al quale fissare le quattro insegne pre-assemblate in azienda.

Sebbene l'applicazione sia prettamente indoor e pertanto non esposta ad intemperie quali venti è fondamentale avere una costruzione stabile e sicura vista l'altezza da terra e facilmente movimentabile e installabile con una piattaforma aerea da interni. L'impiego dell'alluminio per telaio e cassetto dei quattro pannelli che costituiscono le insegne è stata la scelta progettuale operata dall'ufficio tecnico di One to One Communication, che abbinato alla lampada LED Velarium, ha permesso di mantenere un peso unitario della singola insegna (3x2 mt) di soli 30 Kg senza la tela con grafica. Quest'ultima di norma proprio perché può essere sostituita con una certa frequenza viene applicata a posa ultimata. Il peso è senza dubbio uno dei principali vantaggi nell'impiegare il LED curtain invece dei classici pannelli LED con fondo di alluminio e metacrilato diffusore. Si consideri infatti che 1 metro quadro di Velarium pesa solo 1 kg comprensivo dei cavi di cablaggio molto meno dei 8 kg/mq della soluzione pannello LED Lumio di AvanBrite. Il risparmio di peso

sulla singola insegna (3x2 metri) è evidente: 6kg per la soluzione Velarium e ben 48 Kg per la classica soluzione a pannelli LED.

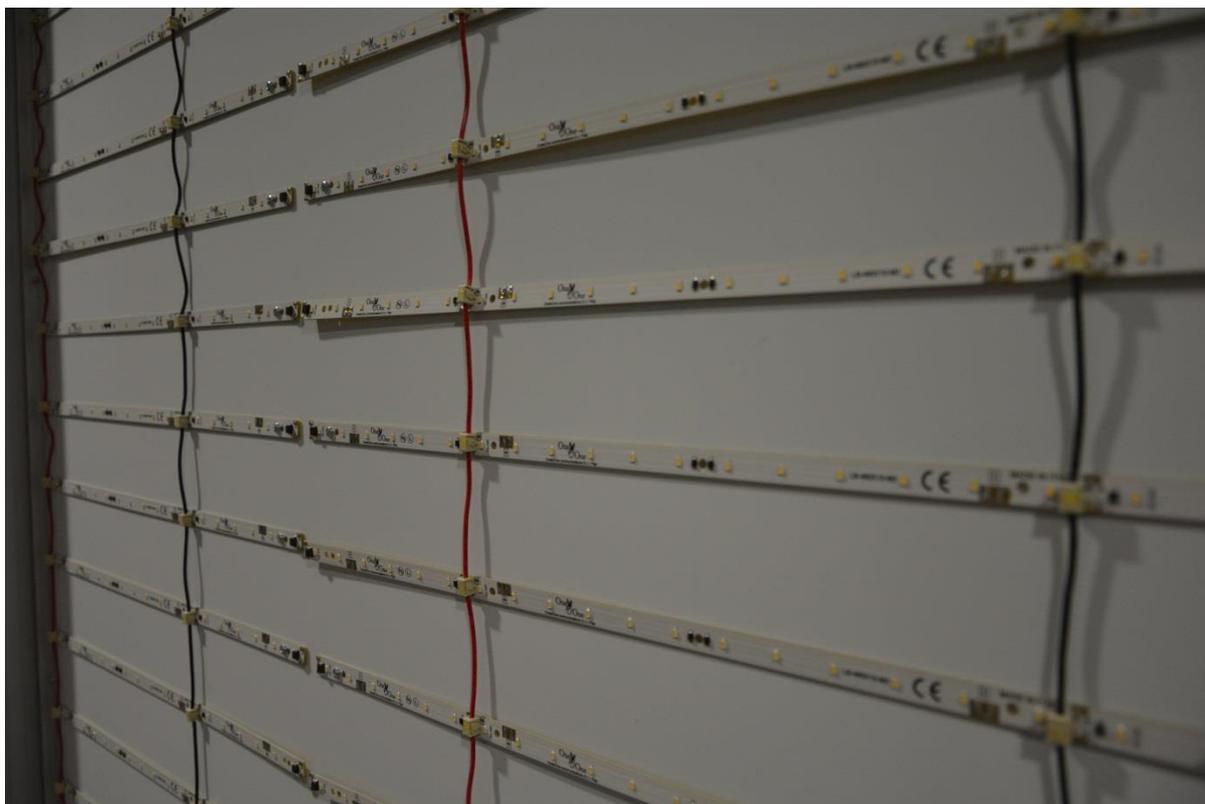
Al vantaggio del peso va aggiunto anche quello dell'installazione. Il LED curtain Velarium è fornito di cavi di alimentazione già cablati; cavi che costituiscono anche parte del sistema di fissaggio, che è infatti, completato da viti auto foranti da 3,2mm di diametro applicate sulle singole barre che compongono il LED curtain e avvitate sul fondo riflettente bianco dell'insegna.



Particolare dell'installazione sulla cima della colonna ascensore.

Le barre prevedono infatti i fori di fissaggio e se l'applicazione lo consente è possibile sostituire le viti con del biadesivo da applicare sul retro della barra.

Anche in questo caso il confronto con il classico pannello LED è a favore di Velarium: la complessità è notevolmente ridotta rispetto alla robusta struttura portante che sarebbe stata necessaria per fissare i pannelli LED di alluminio e metacrilato diffondente.



Particolare del fissaggio del LED curtain Velarium al fondo diffondente.

Velarium è alimentato a 24V DC e ha un consumo per metro quadro nella configurazione adottata di 32 barre/mq di 96 Watt. Il progettista ha previsto un'alimentazione indipendente per ogni insegna suddividendo il computo di potenza richiesta di:

$$P_{\text{INSEGNA_3X2}} = 6 \text{ mq} \times 96 \text{ W/mq} = 576 \text{ W}$$

$$P_{\text{INSEGNA_2X2}} = 4 \text{ mq} \times 96 \text{ W/mq} = 384 \text{ W}$$

su 5 alimentatori per ciascuna insegna di 3x2 mt e 4 alimentatori per ciascuna insegna di 2x2 mt, tutti da 150W di potenza con, visto le potenze in gioco, correttore del fattore di potenza integrato (PFC). L'installazione ha previsto la collocazione degli alimentatori direttamente sul retro di ciascuna insegna, riducendo la complessità di cablaggio.



Test di funzionamento senza la grafica.

Non si è reso necessario applicare una regolazione dell'intensità luminosa della lampada LED Velarium pur essendo possibile con specifici dimmer PWM collegati tra loro con logica master slave da applicare a valle degli alimentatori. Questa soluzione permette di ottenere una ottimale regolazione della luce emessa in maniera omogena sull'intera superficie.



L'insegna accesa completa di grafica.

Ed infine il costo della realizzazione. Sebbene la lampada LED Velarium abbia un costo specifico a metro quadro superiore alla classica soluzione pannello LED alluminio e metacrilato gli evidenti vantaggi di realizzazione sopra descritti e la notevole riduzione della manodopera richiesta durante l'installazione hanno permesso a One to One Communication di ridurre il costo della completa realizzazione.



One to One Communication Srl Pisa

AvanBrite Srl

Via dell'Artigianato, 91
30023 Concordia Sagittaria (VE)
ITALY

Phone: +39 0421 700117

info@avanbrite.com

www.avanbrite.com

Follow us on:

 @avanbrite

 pinterest.com/avanbrite

 linkedin.com/company/avanbrite