



## Museo Langbein



## Prima

L'esposizione di reperti antichi e naturalistici che Carl Langbein collezionò nel XIX sec. si presentava piuttosto monotona. I tanti oggetti non avevano un ordine preciso e la luce uniforme, poco strutturata, ne faceva sparire molti. Profili e dimensioni si appiattivano, la natura degli oggetti era difficile da riconoscere. Le vetrine erano illuminate da tubi fluorescenti che in pratica "schiacciavano" le opere con una luce diffusa. C'erano poi grossi proiettori che visivamente sembravano corpi alieni e che dal punto di vista energetico lasciavano alquanto a desiderare. Nelle sei sale del museo erano installati in totale 30 proiettori da 60 Watt cadauno.

## Dopo

La nuova concezione voluta dai responsabili segue il principio della "Wunderkammer". Invece di raccontare la storia, racconta tante storie di vita vissuta che si legano con gli oggetti. Un elemento essenziale di questa scenografia studiata per catturare l'interesse è l'illuminazione. Allo scopo è stato scelto il sistema modulare LED SUPERSYSTEM, in grado di mettere in efficace risalto gli oggetti pur mantenendosi pressoché invisibile. Ogni modulo è provvisto di tre testate luminose, con lenti intercambiabili, che si orientano singolarmente. Gli oggetti illuminati ne ricavano un effetto plastico che affascina. Nelle vetrine sono incassati invece cinque faretti SUPERSYSTEM che riescono a valorizzare gli oggetti consumando solamente 4,5 Watt per spot.





## Qualità visiva

### Illuminare oggetti

Il museo Langbein con il suo nuovo allestimento non è un museo etnologico di tipo tradizionale. La ristrutturazione infatti ha fatto accadere un piccolo miracolo: quello di farlo sembrare più antico di prima. E così la collezione di Carl Langbein, che definiva se stesso un naturalista, torna ad emanare tutto lo charme del 19. secolo. Il prezioso contributo che dà l'illuminazione d'accento di SUPER-SYSTEM, con i suoi angoli di emissione precisi e concentrati, si traduce in una resa cromatica eccellente, valida schermatura dall'abbagliamento, luce di tonalità calda con temperature di colore che vanno da 2700 a 3000 Kelvin. Ne escono valorizzati non solo gli oggetti esposti ma anche i dettagli degli antichi arredi di legno.



## Flessibilità e versatilità

Un sistema di faretti adatto ad effetti differenti

I progettisti volevano una soluzione illuminotecnica della massima flessibilità ma anche con un'estetica. Due requisiti che a SUPER-SYSTEM non mancano: questo sistema LED modulare vanta dimensioni ultracompatte, perfettamente compatibili anche con locali di altezze ridotte, e allo stesso tempo possiede la necessaria varietà di ottiche. Le lenti che coprono i LED si cambiano a seconda delle dimensioni di oggetti e dipinti da illuminare. L'allestimento con accenti ricchi di contrasti è completato da wallwasher LED che proiettano sulle superfici verticali una luminosità omogenea. L'effetto si perfeziona con una luce lineare indiretta.

## Aspetti conservativi

### Salvaguardare gli oggetti esposti

Le sale di questo museo concepito come “Wunderkammer” sono suddivise per temi: si chiamano ad esempio “Collector”, “Creatura”, “Relicta” o “Theatrum naturae”. Una luce che non causasse danni era richiesta soprattutto per i reperti raccolti nella sala “Collezioni”. Si è appurato che i raggi di luce emessi dalle minuscole testate LED di SUPERSYSTEM possedevano tutti i requisiti necessari. Sul posto sono stati impostati i valori precisi con l'ausilio di un apposito strumento messo a disposizione da Zumtobel. Sempre per ragioni conservative si è usata esclusivamente luce di tonalità calde. Uno studio condotto insieme all'università di Darmstadt lo ha confermato: un'illuminazione che va dai 2700 ai 3500 Kelvin presenta un potenziale di degrado decisamente più ridotto di quello di una luce fredda.

Il museo Langbein invita a un viaggio nel tempo anche attraverso gli stretti corridoi: che assumono una nuova dimensione con la luce proiettata sulle superfici verticali.

#### WebApp per confrontare due soluzioni illuminotecniche

L'applicazione serve a mettere a confronto due diverse sorgenti luminose valutandone il potenziale rischio per i materiali delicati. Basandosi su nozioni professionali, il progetto con metodi scientifici diventa più semplice e comprensibile.



[zumtobel.com/culturewebapp](http://zumtobel.com/culturewebapp)

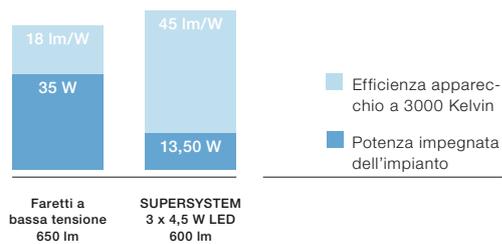


## Efficienza energetica e durata

Ridurre i costi di esercizio

Nel museo Langbein i costi di esercizio futuri saranno decisamente ridotti. Un'illuminazione tradizionale, con tubi fluorescenti e lampade alogene, non può infatti reggere il confronto con la moderna tecnologia LED. Un modulo di SUPERSYSTEM con 3 testate genera in totale 600 Lumen di flusso luminoso assorbendo soltanto 3 x 4,5 Watt, ossia in totale 13,5 Watt. In confronto alle lampade alogene da 35 Watt e a quelle a incandescenza da 60 Watt, appare chiaro che il guadagno non è solo in termini di flessibilità. Anche la continua sostituzione di lampade rotte è ormai cosa del passato.

Efficienza e potenza impegnata di faretti con lampade a bassa tensione in confronto a SUPERSYSTEM LED



Soluzione illuminotecnica



Moduli LED SUPERSYSTEM da 3 x 4,5 W



Faretti LED SUPERSYSTEM da 1 x 4,5 W



# ZUMTOBEL

## Italia

Zumtobel Illuminazione s.r.l.  
Socio unico

Sede legale e amministrativa  
Via Isarco, 1/B  
39040 Varna (BZ)  
T +39/0472/27 33 00  
F +39/0472/83 75 51  
infovarna@zumtobel.it  
zumtobel.it

Light Centre Milano  
Via G.B. Pirelli, 26  
20124 Milano  
T +39/02/66 74 5-1  
F +39/02/66 74 5-310  
infomilano@zumtobel.it  
zumtobel.it

Light Centre Roma  
Viale Somalia, 33  
00199 Roma  
T +39/06/86 58 03 61  
F +39/06/86 39 19 46  
inforoma@zumtobel.it  
zumtobel.it

## Svizzera

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zurigo  
T +41/(0)44/305 35 35  
F +41/(0)44/305 35 36  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Lumière SA  
Ch. des Fayards 2  
Z.I. Ouest B  
1032 Romanel-sur-Lausanne  
T +41/(0)21/648 13 31  
F +41/(0)21/647 90 05  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Illuminazione SA  
Via Besso 11, C.P. 745  
6903 Lugano  
T +41/(0)91/942 61 51  
F +41/(0)91/942 25 41  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

## Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
info@zumtobel.info

[zumtobel.com](http://zumtobel.com)

Codice 04946469-I 01/15 © Zumtobel Lighting GmbH  
Contenuto tecnico aggiornato al momento della stampa.  
Riservata la facoltà di apportare modifiche. Informazioni presso le agenzie di vendita competenti.  
Per l'ambiente: la carta Luxo Light viene sbiancata senza cloro e proviene da foreste gestite in maniera sostenibile e da fonti controllate.

