Politecnico di Neubrandenburg – Potenti downlight per un concept illuminotecnico efficiente

Nelle scuole la progettazione illuminotecnica si trova di fronte alla sfida di illuminare in modo economico degli spazi alti ed intensamente frequentati. Gli strumenti di illuminazione a LED di ERCO, efficienti dal punto di vista energetico ed a bassa manutenzione, offrono una soluzione tagliata su misura. Ciò vale anche per le aule del Politecnico di Neubrandenburg, illuminate con la nuova generazione di downlight Quintessence di ERCO.

L’edificio 4, corpo 1 del Politecnico di Neubrandenburg è stato costruito ancora ai tempi della DDR, in gran parte con degli elementi prefabbricati in calcestruzzo che l’industria edilizia di allora produceva per gli edifici industriali ed abitativi. Con i suoi quattro edifici, il corpo 1 racchiude una corte interna centrale. L’edificio 4 ospita la biblioteca, tre aule, la caffetteria, la centrale tecnica ed il foyer. L’Ente per l’edilizia ed il patrimonio immobiliare del Meclemburgo-Pomerania Anteriore ha incaricato lo studio A&S GmbH di Neubrandenburg della progettazione e del graduale rinnovo del corpo 1, fino ad una completa ristrutturazione dell’edificio scolastico 4. «L’elemento che ha reso indispensabile un radicale rinnovo di questo edificio intensamente frequentato è stata la necessità di adeguare l’impianto antincendio. Inoltre abbiamo reso l’intero edificio più luminoso, aperto e moderno», spiega Siegmund Flöting, architetto dello studio A&S GmbH, che nel progetto è stato responsabile per la demolizione e l’ammodernamento. Le grandi aperture nel tetto e nei soffitti dei piani fanno ora penetrare la luce diurna fino al foyer al piano terreno, trasformando uno spazio buio e chiuso in un nuovo ed ampio volume.

I wallwasher con lente Pantrac di ERCO illuminano in modo perfettamente uniforme le pareti delle scalinate del foyer rinnovato. Nella sua ristrutturazione si è scelto di mantenere, come una reminiscenza del passato, le piastrelle in ceramica posate nel periodo della costruzione dell’edificio, alla fine degli anni ‘80. L’elaborato di un gruppo di artisti è costituito da opere uniche fatte a mano che oggi sono tornate a splendere grazie ai wallwasher con lente Pantrac di ERCO, utilizzati per l’illuminazione professionale anche da musei e sale espositive. La tonalità di luce bianca calda dei faretti LED da 12W di potenza montati su di un binario elettrificato offre un’ottima resa cromatica delle piastrelle artistiche in argilla refrattaria, in parte smaltate, in parte impreziosite da riflessi metallici. La distribuzione asimmetrica della luce di Pantrac fa risaltare plasticamente anche gli elementi figurativi scultorei ed i rilievi dei materiali naturali dell’installazione.

Per il rinnovo delle tre aule di questo edificio, oltre all’impianto antincendio, all’acustica e ad una moderna infrastruttura multimediale, si poneva il tema essenziale di un concept illuminotecnico efficiente, in grado di soddisfare qualsiasi esigenza in termini di qualità della luce, comfort visivo e convenienza economica. Gli ambienti alti fino a circa sei metri costituivano una particolare sfida per la progettazione illuminotecnica. Qui è entrata in gioco la nuova generazione di downlight Quintessence di ERCO, che offrono flussi luminosi fino a 4400lm con potenze allacciate fino a 32W. Grazie al loro ampio angolo di schermatura questi apparecchi di illuminazione possono quindi svolgere anche una potente illuminazione di ambienti alti come gli auditorium, con un eccellente comfort visivo e con un numero contenuto di apparecchi. L’illuminotecnica del downlight Quintessence di ERCO consente di mantenere distanze tra gli apparecchi fino al 50% maggiori. Questo comporta minori costi di investimento, installazione e gestione, un aspetto particolarmente importante negli edifici pubblici e nelle scuole. Il sistema ottico dei downlight a LED emette inoltre un fascio di luce molto uniforme che, con elevati illuminamenti cilindrici, illumina ad esempio i volti degli studenti e dei docenti in modo piacevole e senza abbagliamento. Nonostante i downlight siano montati in ambienti alti, sugli schermi dei computer portatili e degli smartphone non si ha alcun abbagliamento.

Dati sul progetto

Progetto: Politecnico di Neubrandenburg / Germania

Committente: Ente per l’edilizia ed il patrimonio immobiliare del Meclemburgo-Pomerania Anteriore, Distretto di Neubrandenburg / Germania

Architettura: A&S GmbH, Siegmund Flöting, Neubrandenburg / Germania

Progettazione illuminotecnica: NEIB – Neubrandenburger Elektro-Ingenieur-Büro GmbH, Neubrandenburg / Germania

Fotografia: Frieder Blickle, Amburgo / Germania

Prodotti: Pantrac, Quintessence

Crediti fotografici: © ERCO GmbH, www.erco.com, Fotografia: Frieder Blickle

Su ERCO

ERCO, la fabbrica della luce con sede a Lüdenscheid, in Germania, è uno specialista leader dell’illuminazione delle architetture con la tecnologia dei LED. L'azienda familiare fondata nel 1934 opera a livello globale in 55 paesi con partner e strutture indipendenti che curano la distribuzione. Dal 2015 il programma di produzione si basa al 100% sulla tecnologia LED. Quindi ERCO a Lüdenscheid sviluppa, progetta e produce degli apparecchi di illuminazione digitali focalizzandosi sui sistemi ottici illuminotecnici, sull’elettronica e sul design. Gli strumenti di illuminazione sono creati in stretto contatto con architetti, lighting designer e progettisti di impianti elettrici e sono impiegati principalmente nei seguenti ambiti di applicazione: Work e Shop, Culture e Community, Hospitality, Living, Public e Contemplation. ERCO intende la luce come la quarta dimensione dell’architettura e supporta i progettisti nella realizzazione delle loro idee con efficienti soluzioni luminose ad alta precisione.

Se desiderate ulteriori informazioni su ERCO o del materiale fotografico, visitate la pagina www.erco.com/presse. Saremo lieti di inviare anche del materiale sui progetti realizzati in tutto il mondo per aiutarvi a redigere i vostri articoli.