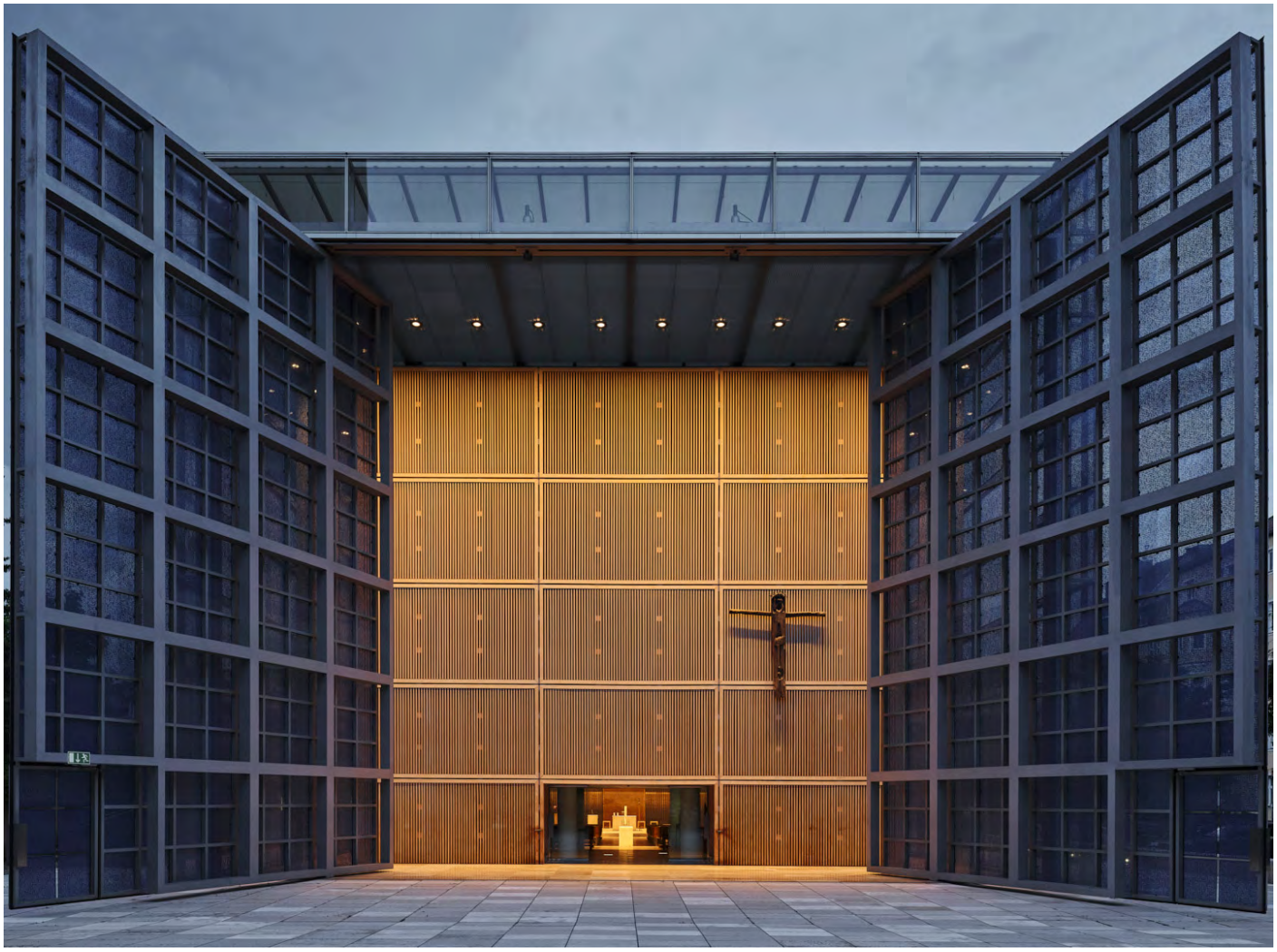


Ammodernamento dell'illuminazione non invasivo per un'architettura fuori dal comune

Nella Chiesa del Sacro Cuore di Gesù di Monaco di Baviera, le soluzioni illuminotecniche a LED di ERCO sostituiscono un impianto di alto livello risalente al 2000

Dati sul progetto

Progetto:
Chiesa del Sacro Cuore di Gesù, Monaco di Baviera, Germania

Commitente:
Parrocchia cattolica del Sacro Cuore di Gesù di Monaco di Baviera

Architettura:
Allmann Wappner Architekten, Monaco di Baviera

Progettazione illuminotecnica:
George Sexton / Michael Schmidt

Progettazione dell'impianto:
Planungsgesellschaft Silberbauer GmbH & Co. KG, Haag an der Amper, Germania

Installazione elettrica:
Elektro Rossmanith, Monaco di Baviera

Fotografia:
David Schreyer

Alcune cose diventano istantaneamente dei classici: di alcuni edifici si capisce già dal momento della loro realizzazione che diventeranno leggendari. Tra queste opere architettoniche così particolari si può includere la Chiesa del Sacro Cuore di Gesù di Monaco di Baviera. Questo moderno luogo di culto fece parlare molto di sé alla sua inaugurazione nel 2000 e catapultò lo studio di architettura Allmann Sattler Wappner di Monaco di Baviera sotto i riflettori internazionali. Un nuovo sistema di illuminazione a LED consente di risparmiare fino al 90% di energia, permette una dimmerazione continua fino allo 0,1 % e garantisce una luce priva di sfarfallio, rendendo l'illuminazione compatibile con le riprese video.

Per la progettazione illuminotecnica originale fu assunto all'epoca un grande esperto del settore, George Sexton, di origini statunitensi, dettaglio che avrebbe avuto un certo rilievo nelle vicende successive. E a ERCO fu affidato il compito di fornire soluzioni illuminotecniche di qualità altrettanto elevata. Nel numero 66 della rivista aziendale Lichtbericht si leggeva all'epoca: «In architettura, la luce è la classica metafora che rappresenta la spiritualità; la sua modulazione serve come filo conduttore all'interno dell'edificio.»

Un'affermazione che è ancora attuale oggi come 25 anni fa. Oggi la Chiesa del Sacro Cuore di Gesù nel quartiere Neuhausen di Monaco di Baviera è in primo luogo il centro di una comunità parrocchiale viva: il suo ricco programma di concerti attira molti amanti della cultura da tutta la città e dai suoi dintorni. Allo stesso tempo è anche meta di pellegrinaggio per gli appassionati di architettura e, grazie alla particolarità del «portale di chiesa più grande del mondo», è un'autentica attrazione turistica. Tutti questi visitatori trovano una semplice struttura cubica in acciaio e vetro, che circonda e protegge al suo interno un parallelepipedo in legno: la chiesa vera e propria. Le due strutture filtrano la luce diurna in modo differente: la facciata in vetro, tramite un processo di satinatura, trasforma la luce all'interno da nitida a diffusa, mentre le lamelle della struttura in legno si aprono in direzione dell'altare in modo da far aumentare la luminosità lungo il percorso nella chiesa verso l'altare. Quando è buio, questo concept di luce artificiale inverte questi effetti e trasforma la chiesa in uno scintillante «cristallo di rocca», per usare le parole degli architetti.

Concept illuminotecnico senza tempo – lampadine obsolete

Nel suo lavoro Sexton scelse gli apparecchi più avanzati dell'epoca: wallwasher con lenti per un'illuminazione uniforme delle superfici verticali, faretti direzionali da incasso ad alta schermatura per l'illuminazione generale orizzontale e per creare accenti di luce in zone specifiche come il coro o l'altare. Per i suoi standard qualitativi e le sue abitudini nella progettazione, utilizzò anche lampadine che fornivano una fantastica luce calda, vellutata e perfettamente dimmerabile. Tuttavia «allora Sexton utilizzò delle lampade alogene americane a riflettore per una tensione da 120V, causando non pochi problemi», spiega il lighting designer Prof. Michael Schmidt, che nei mesi scorsi ha seguito e coordinato tecnicamente il rinnovamento dell'illuminazione della Chiesa del Sacro Cuore di Gesù. Queste lampade ormai obsolete, infatti, non solo consumano moltissima energia, ma in più si deteriorano rapidamente e devono essere sostituite con una certa frequenza. Inoltre, nel corso degli anni sono diventate sempre più difficili da reperire. Passare a una nuova illuminazione con la tecnologia LED di ultima generazione era quindi inevitabile: una scelta che prometteva una drastica riduzione dei costi energetici e degli interventi di manutenzione nel lungo periodo.

Data l'integrazione fondamentale dell'illuminazione nell'architettura e nella liturgia, l'unica soluzione praticabile era la sostituzione «uno a uno» degli apparecchi di illuminazione, preservando quasi completamente il concept illuminotecnico originale. E chi meglio del fornitore degli apparecchi di illuminazione dell'impianto originale poteva svolgere questo compito? ERCO ha avuto così l'opportunità di dimostrare con una campionatura in loco i vantaggi dei propri apparecchi di illuminazione a LED. «Siamo riusciti a soddisfare le richieste impegnative con soli quattro tipi di apparecchi della nostra gamma di prodotti standard», riferisce Mariusz Furtak, responsabile regionale della sede ERCO di Monaco di Baviera. I wallwasher LED con lenti Atrium e i faretti direzionali Quinta con tre diverse distribuzioni della luce, con una temperatura del colore di 2700K, hanno riprodotto l'effetto luminoso del precedente impianto, con solo il 10–15% della potenza di illuminazione. In più, è stato possibile installarli praticamente senza modifiche nelle aperture di installazione già esistenti.

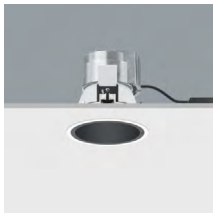
La sostituzione 1:1 con soluzioni con tecnologia LED fa risparmiare fino al 90% di energia

Ecco perché la scelta è ricaduta su ERCO. La sfida successiva riguardava il controllo e il cablaggio dei nuovi apparecchi di illuminazione. «Per le lampadine da120V, nel locale tecnico della chiesa erano stati installati quadro di regolazione dell'illuminazione dedicati per i diversi circuiti», spiega Schmidt. Bisognava inoltre verificare se fosse possibile continuare a usare i cavi originali, che a causa degli elevati carichi presentavano sezioni trasversali insolitamente grandi. La nuova modalità di controllo doveva essere wireless, poiché l'altezza e la struttura del soffitto della chiesa non permettevano l'installazione di ulteriori linee di comando. ERCO ha proposto allora una soluzione basata su Casambi Bluetooth, in grado di funzionare senza problemi anche con circa 200 apparecchi.

A installazione avvenuta, gli elettricisti hanno dapprima riprogrammato le scene luminose originali progettate da George Sexton. L'app Casambi, facilissima da usare, consente ora agli utenti di modificare in totale autonomia le scene in base alle esigenze del momento. Si possono anche creare scene aggiuntive e, tramite la gestione dei singoli apparecchi o di gruppi di illuminazione definiti liberamente, creare accenti di luce mirati: ad esempio sul fonte battesimale o sull'organo. L'impianto è controllato tramite un tablet presente all'interno della chiesa e tramite l'app direttamente dagli smartphone degli utenti autorizzati. Basta un tocco per adattare l'illuminazione alla luce naturale che varia a seconda del momento della giornata e delle condizioni atmosferiche alle situazioni o agli eventi.

Controllo wireless per un maggior comfort e una maggiore flessibilità
Quando sono in funzione, gli apparecchi di illuminazione a LED di ERCO convincono con la loro illuminazione omogenea e con caratteristiche particolari come la loro dimmerabilità continua fino allo 0,1 e l'assenza di sfarfallio compatibile con le riprese video, un aspetto fondamentale, poiché dalla chiesa si trasmettono regolarmente riprese per la televisione. «La difficile manutenzione con il carrello elevatore e la ricerca di lampade di ricambio sono ormai un lontano ricordo. E grazie al minor consumo energetico, diamo il nostro piccolo contributo alla preservazione del creato», si rallegra anche il Dr. Konstantin Bischoff, assistente pastorale e responsabile della parrocchia, sollevato dalla pressione sui suoi collaboratori e sul budget della comunità: «L'effetto luminoso è quasi ancora più bello di prima, il sistema di controllo è sicuramente migliore e più flessibile per i diversi usi che facciamo dei locali». Con questo rinnovamento dell'illuminazione ben riuscito sotto ogni aspetto, la Chiesa del Sacro Cuore di Gesù segue l'esempio delle chiese antiche, sottoposte a un continuo processo di manutenzione, diventando un edificio senza tempo grazie a interventi di rinnovamento organici e continui.

Apparecchi utilizzati nel progetto



Wallwasher a doppio fuoco Atrium



faretti Quinta

Su ERCO

ERCO è un'azienda internazionale specializzata nell'illuminazione architetturale digitale di alto livello. Questa azienda familiare, fondata nel 1934, opera a livello globale in 55 paesi con strutture di distribuzione indipendenti e partner.

Nella filosofia ERCO, la luce compone la quarta dimensione dell'architettura, ed è quindi parte integrante dell'edilizia sostenibile. L'illuminazione è il contributo per rendere la società e l'architettura migliori e, al contempo, preservare la natura. ERCO Greenology® è la nostra strategia aziendale per l'illuminazione sostenibile e unisce la responsabilità ecologica con la competenza tecnologica.

ERCO sviluppa, progetta e produce nella propria fabbrica della luce a Lüdenscheid apparecchi di illuminazione, focalizzandosi sui sistemi ottici illuminotecnici, sull'elettronica e sul design sostenibile. 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 Culture, Community e Public & Outdoor, Contemplation, Living, Shop e Hospitality. Le nostre esperte e i nostri esperti di illuminazione forniscono supporto globale per aiutare i progettisti a realizzare i loro progetti con soluzioni luminose ad altra precisione, efficienti e sostenibili.

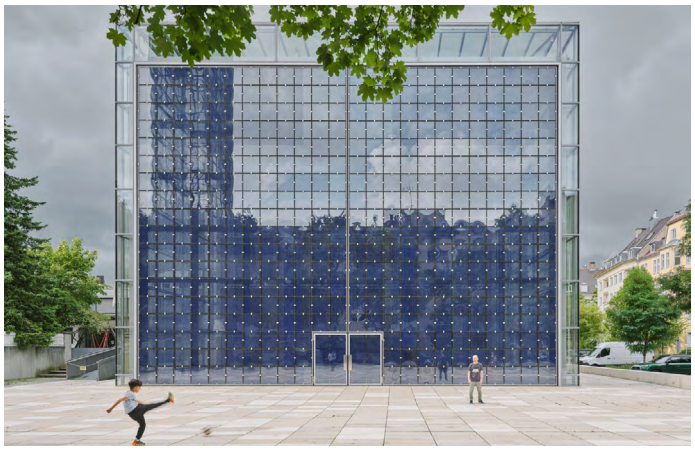
Se desiderate ulteriori informazioni su ERCO o del materiale fotografico, visitate la pagina www.erco.com/press. Saremo lieti di inviare anche del materiale sui progetti realizzati in tutto il mondo per aiutarvi a redigere i vostri articoli.

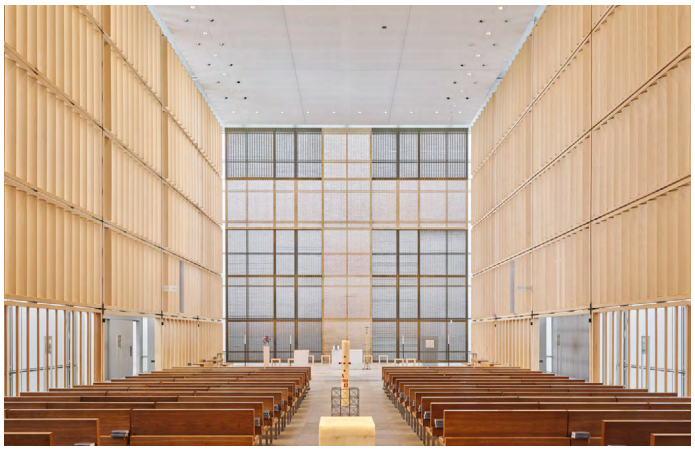
Si prega di inviare giustificativo.

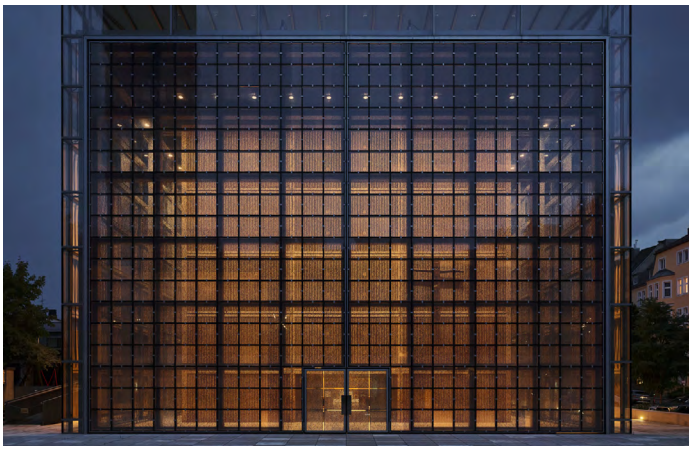
Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH
Katrin Klein
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.klein@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
Senior PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

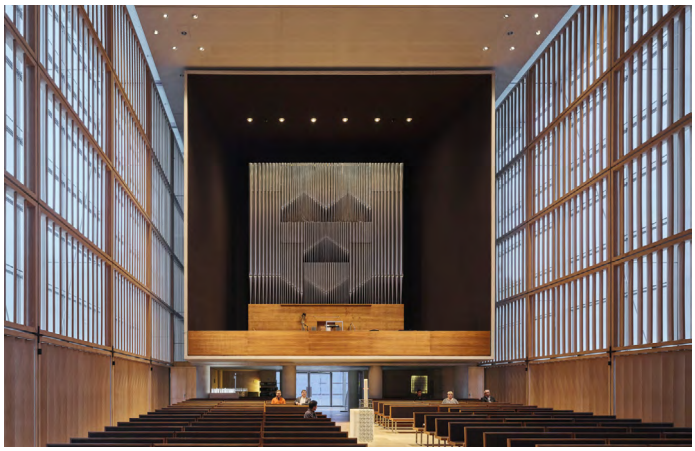


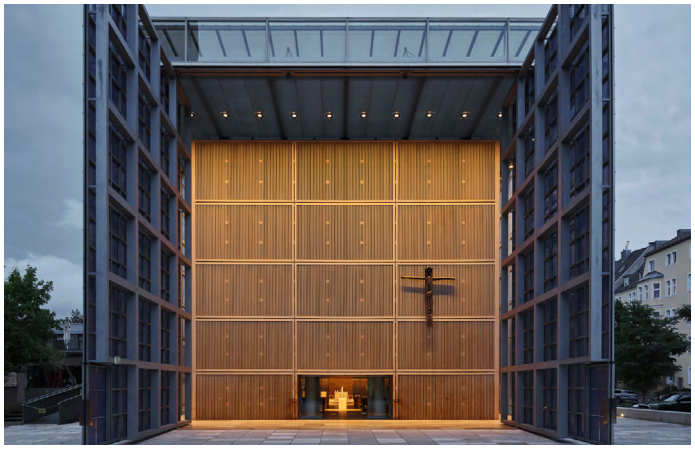












© ERCO GmbH, www.erco.com, fotografia: David Schreyer