**Solemne y eficiente: nueva iluminación en el Duomo de Milán**

**Desde hace más de 600 años, la empresa responsable de la construcción de la catedral se ocupa de la compleción y la conservación del Duomo de Milán. Así que resultó llamativa su decisión de renovar la iluminación de la iglesia con motivo de la EXPO 2015: con un concepto de iluminación orientado a la percepción de los diseñadores de iluminación Ferrara Palladino e Associati, y con la luminotecnia LED altamente eficiente de ERCO.**

Si bien el Duomo de Milán se considera terminado desde 1858, tras casi cinco siglos de construcción, la restauración y el mantenimiento de la tercera mayor iglesia gótica del mundo sigue constituyendo una tarea permanente para la «Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano*»* la empresa responsable de la construcción del Duomo. Con vistas a la invasión de visitantes en Milán con motivo de la EXPO 2015, el monumental edificio catedralicio se presentará desde finales de mayo más resplandeciente que nunca, reiluminado por los diseñadores de iluminación locales Ferrara Palladino e Associati. Además de a la estética, los propietarios otorgaban prioridad a criterios decididamente pragmáticos: las herramientas de iluminación LED de ERCO utilizadas no solo permiten un diseño diferenciado mediante luz, sino que suponen un alivio sostenido para la empresa responsable de la construcción del Duomo en cuanto a los costes operativos de mantenimiento y energía.

Un aspecto que reviste gran importancia para la «Veneranda Fabbrica» en vista de sus enormes obligaciones y sus recursos limitados. La antigua instalación de iluminación constaba de 175 bañadores provistos de lámparas de halogenuros metálicos de 400W en el inicio de la bóveda a una altura de hasta 33 metros, para ofrecer una iluminación cenital uniforme de la iglesia: en su momento era la solución más económica, pero actualmente está técnicamente anticuada y es estéticamente insatisfactoria. La ausencia de mantenimiento y la eficiencia energética de los LEDs actuales, combinada con la precisión y la calidad de luz de las innovadoras ópticas LED de ERCO, brindan a los diseñadores de iluminación márgenes de maniobra creativos completamente nuevos.

En el nuevo concepto de iluminación, las luminarias LED de la familia Parscan, con sus diferentes potencias y distribuciones de la intensidad luminosa, asumen tareas de iluminación muy diversas. Una inversión en calidad de iluminación que sale rentable a largo plazo gracias al ahorro energético que comporta. Mientras que la antigua instalación utilizaba un color de luz frío, similar a la luz natural, la nueva iluminación mediante LEDs de color blanco neutro en 4000K resulta más agradable y reproduce con gran naturalidad los colores de las superficies. El concepto de iluminación crea una jerarquía de percepción coherente mediante contrastes de luminosidad en el espacio: a la discreta iluminación básica horizontal se suma una iluminación de los techos abovedados que enfatiza el anhelo de altura y ligereza de la arquitectura gótica. Los acentos luminosos definidos dirigen la atención del visitante hacia la extraordinariamente rica ornamentación escultural de los altares, púlpitos y capiteles de columnas. Esto permite a fieles y turistas experimentar en toda su extensión las imponentes dimensiones y la calidad artística del recinto sacro.

Los proyectores Parscan continúan utilizando las posiciones de montaje de la antigua instalación en el inicio de la bóveda de las naves. Junto con las ópticas LED libres de luz dispersa, la elevada altura de los puntos de luz contribuye al confort visual. Pero lo que en última instancia convenció a los proyectistas fue la capacidad de los proyectores LED de ERCO de salvar con precisión las enormes distancias de iluminación en el Duomo mediante lentes Spherolit spot y narrow spot de haz concentrados y potencias de hasta 42W. Segmentos de raíles electrificados soportan las luminarias, aseguradas además mediante cables de acero por motivos de seguridad. Durante la instalación se orientaron los proyectores y bañadores, se fijaron mediante tornillo de apriete y se regularon al nivel de luminosidad deseado mediante el potenciómetro integrado. De esta manera se ha hecho realidad de la visión de los diseñadores de iluminación de contar con una instalación de iluminación exenta de mantenimiento durante años gracias a la longevidad de las fuentes de luz LED. En términos totales, pese al mayor número de luminarias, que ahora se sitúa en 784, resulta una reducción de aproximadamente dos tercios en cuanto a la potencia instalada, que pasa de 70kW a 23,7kW. Un éxito que ha sido distinguido con el sello energético A+ y la distinción del proyecto con el premio a la innovación ecológica 2015 otorgado por la organización medioambiental italiana Legambiente, y que puede marcar el camino para la reiluminación de edificios históricos sacros.

**Datos del proyecto**

Propietario: Empresa responsable de la construcción del Duomo de Milán «La Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano», Milán / Italia

Proyecto de iluminación: Ferrara Palladino e Associati, Milán / Italia

Fotógrafo: Dirk Vogel, Dortmund / Alemania

Compleción: mayo de 2015