

Santuario della Beata Vergine del Santo Rosario di Pompei

**Nuovo progetto d'illuminazione e valorizzazione
artistica degli ambienti interni**



**PONTIFICIO SANTUARIO DELLA BEATA VERGINE
DEL SANTO ROSARIO DI POMPEI**



Quadro della Beata Vergine del S. Rosario di Pompei

Il Quadro, posizionato sopra l'altare centrale come punto dominante di tutta la Basilica, è circondato dai 20 *Misteri del Rosario*, dipinti su rame.

L'icona fu data a Bartolo Longo da Suor Maria Concetta De Litala, del Convento del Rosariello a Porta Medina di Napoli. La religiosa l'aveva avuta in custodia da padre Alberto Radente, confessore del Beato. Per trasportarla a Pompei, il Longo la consegnò al carrettiere Angelo Tortora che, avvoltala in un lenzuolo, l'appoggiò su di un carro di letame. Era il 13 novembre 1875, data di nascita della Nuova Pompei. Il Quadro, però, necessitava di un restauro e fu posto alla venerazione dei fedeli soltanto il 13 febbraio 1876. Nello stesso giorno, a Napoli, avvenne il primo miracolo per intercessione della Madonna di Pompei: la dodicenne Clorinda Lucarelli, giudicata inguaribile dall'illustre prof. Antonio Cardarelli, guarì perfettamente da terribili convulsioni epilettiche. In seguito, Bartolo Longo affidò l'icona al pittore Federico Maldarelli per un ulteriore restauro, chiedendogli anche di trasformare l'originaria Santa Rosa in Santa Caterina da Siena.

Nel 1965, fu effettuato, al Pontificio Istituto dei Padri Benedettini Olivetani di Roma, un restauro altamente scientifico e, il 23 aprile, l'icona fu incoronata da San Paolo VI nella Basilica di San Pietro.

Tra ottobre e dicembre del 2012, il Quadro è stato oggetto di un ulteriore intervento di conservazione a cura dei Laboratori dei Musei Vaticani.



Madonna del Rosario - Dipinto su tela, 100x120 cm.





Cenni storici del Santuario di Pompei

Le origini del Santuario

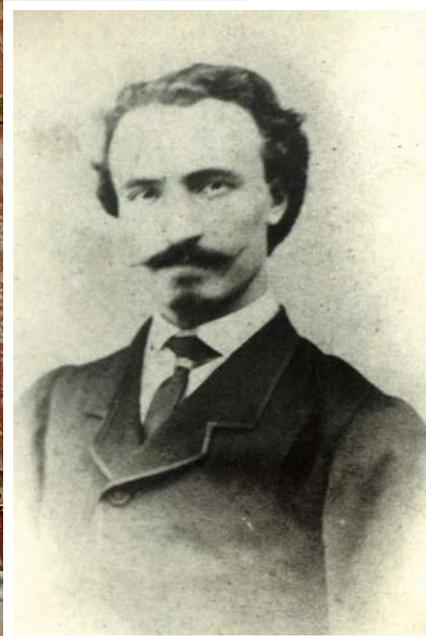
Il Santuario della Beata Maria Vergine del S. Rosario di Pompei fu costruito, tra il 1876 e il 1891, per volontà dell'Avv. Bartolo Longo, beatificato da San Giovanni Paolo II il 26 ottobre 1980. Egli fu l'artefice della trasformazione di una valle disabitata in una città nuova, che sorse attorno al Santuario mariano, agli Orfanotrofi e agli Istituti per i figli dei Carcerati, come irradiazione della loro luce di fede e di carità.

Bartolo Longo si può definire il più grande promotore laico della devozione alla Madonna del Rosario del ventesimo secolo. La preghiera e l'impegno a favore degli ultimi e dei più deboli sono nel DNA del Santuario, accanto al quale sorgono come una corona di rose, da oltre 130 anni, opere sociali per l'accoglienza di minori e adulti in difficoltà.

Espressione iconografica di alto livello artistico

La Basilica, tra il 1934 e il 1939, è stata ampliata, passando da una a tre navate con una superficie di 2.000 mq e accoglie in condizioni normali circa 2.000 fedeli.

L'interno presenta decorazioni in marmo e numerosi mosaici, quadri ed affreschi che ne fanno un inestimabile luogo d'arte.



Bartolo Longo - 1863 e 1912

Realtà dell'impianto illuminazione esistente dal 1978

Da dove i professionisti di Metalmek sono partiti e qual era la situazione dell'illuminazione all'interno della Basilica

Fase di mappatura dei corpi illuminanti già esistenti e di verifica illuminotecnica con rilievi dei valori in più punti della Basilica durante le ore del giorno.

La strumentazione di alta qualità ha rilevato un valore medio di 65 Lux esistenti: 110 Lux massimi sull'altare, 25 Lux minimi nella navata centrale e con un massimo di 60 Lux senza includere i due punti vicino all'organo, in direzione dell'ingresso, dove sono stati rilevati 95 Lux.

Il calcolo della potenza installata sul totale dei corpi illuminanti e la verifica di efficienza e di funzionamento risultante dal vecchio impianto erano:

- 36 kW di potenza installata;
- 285 proiettori e 85 plafoniere reglette per un totale di 370 corpi illuminanti installati nella Basilica senza includere i lampadari a sospensione;
- rapporto potenza /superficie di 15,40 W/mq.

Analisi vita del Santuario

È stato fatto uno studio approfondito sullo stato reale della Basilica nelle ore di apertura ai fedeli, sulla verifica delle esigenze di luce nelle diverse attività di culto e nelle celebrazioni del Santuario.

Identificazione delle caratteristiche ed esigenze primarie da tener presente nel nuovo progetto d'illuminazione

La Basilica, oltre ad essere un luogo di culto, è anche una meravigliosa esposizione artistica museale per il suo inestimabile patrimonio artistico rappresentato dalle strutture in marmi, dai quadri, dai mosaici e dagli affreschi.

Storia artistica della Basilica di Pompei (1884-1942)

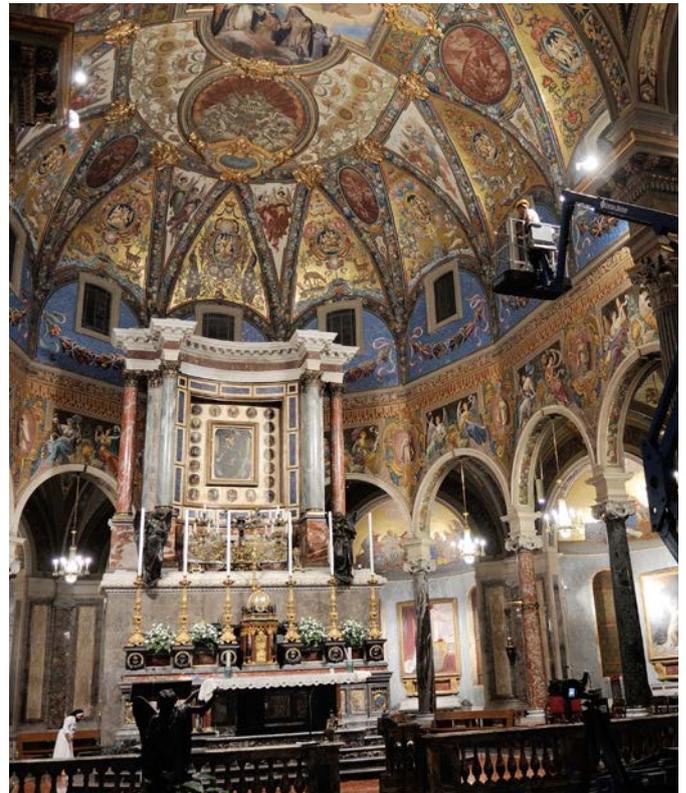
La vita della Basilica è cadenzata dalle funzioni liturgiche, dalla presenza di fedeli e di gruppi organizzati, dai momenti di preghiera condivisi in assemblea e dalla preghiera silenziosa personale. Durante il giorno le esigenze di luce sono diversificate a seconda

dell'ora e delle attività liturgiche di preghiera, delle celebrazioni dei vari sacramenti (Eucarestie, Matrimoni, Cresime etc.)

La navata centrale è governata dal Quadro della Regina del Rosario che, posizionato in alto, al centro dell'altare e ben visibile dall'ingresso centrale, domina con maestosità tutta la Basilica.

Nella parte superiore dell'ingresso centrale è presente un meraviglioso organo splendente composto da 5624 canne.

Le navate laterali sono caratterizzate da arcate, da cupole decorate con affreschi e mosaici ma anche da singole cappelle con all'interno dipinti religiosi di santi e sante del cristianesimo.



Vista dell'abside - affreschi e quadro della Madonna con Bambino



Le competenze e le professionalità

Lo spazio architettonico di un Santuario come quello di Pompei, richiede una sensibilità e delle competenze professionali che tengano conto sia del carattere spirituale del luogo sia dell'aspetto artistico-pittorico con la presenza di meravigliosi quadri e di affreschi.

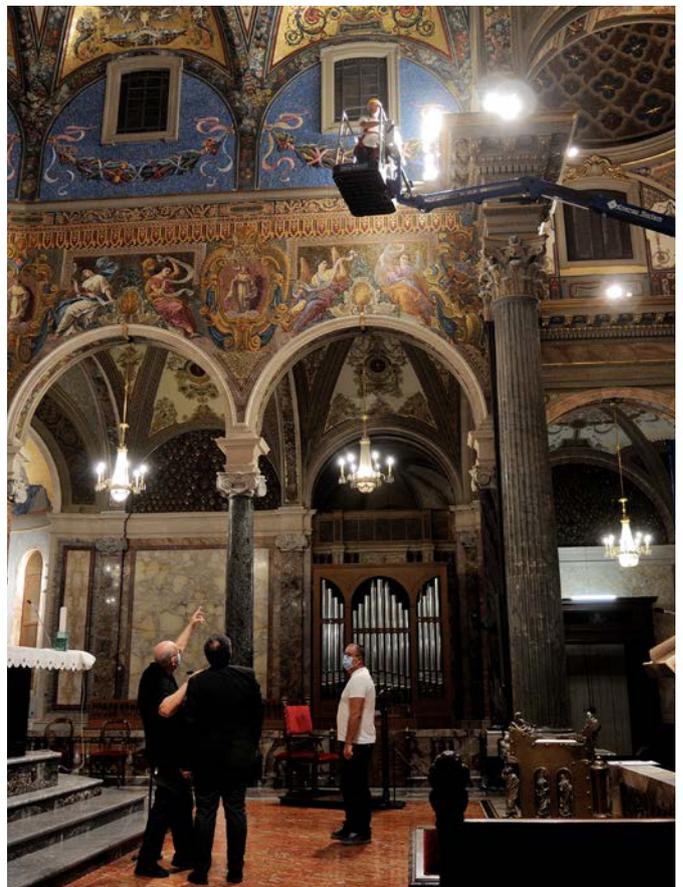
Inoltre in ogni progetto d'illuminazione si deve tener presente la particolare relazione che intercorre tra luce naturale e artificiale. Un progetto dell'illuminazione artificiale di un luogo di culto, inizia sempre dopo un'attenta analisi delle atmosfere create durante le ore diurne, dalla luce naturale all'interno dell'architettura sacra con un'identità artistica e le specifiche esigenze di culto sensibili al particolare carattere spirituale del Santuario.

Metalmek Illuminazione con i propri professionisti, i consulenti competenti e il supporto di software specifici, ha studiato per mesi, la corretta illuminazione artificiale per una soluzione illuminotecnica rispettosa delle caratteristiche architettoniche individuandone le esigenze specifiche come luogo di culto e sito di meravigliose opere artistiche presenti al suo interno.

La collaborazione con Eelectron, azienda specializzata nella domotica, ha consentito di progettare una soluzione illuminotecnica in linea con le caratteristiche architettoniche, artistiche che simboleggiano il Santuario e con le caratteristiche di culto religiose.



Apparecchio custom con finitura in foglia d'oro prodotto da Metalmek



Il nuovo progetto d'illuminazione del Santuario

Metalmek Illuminazione è un'azienda italiana che produce da quasi 50 anni corpi illuminanti per interni.

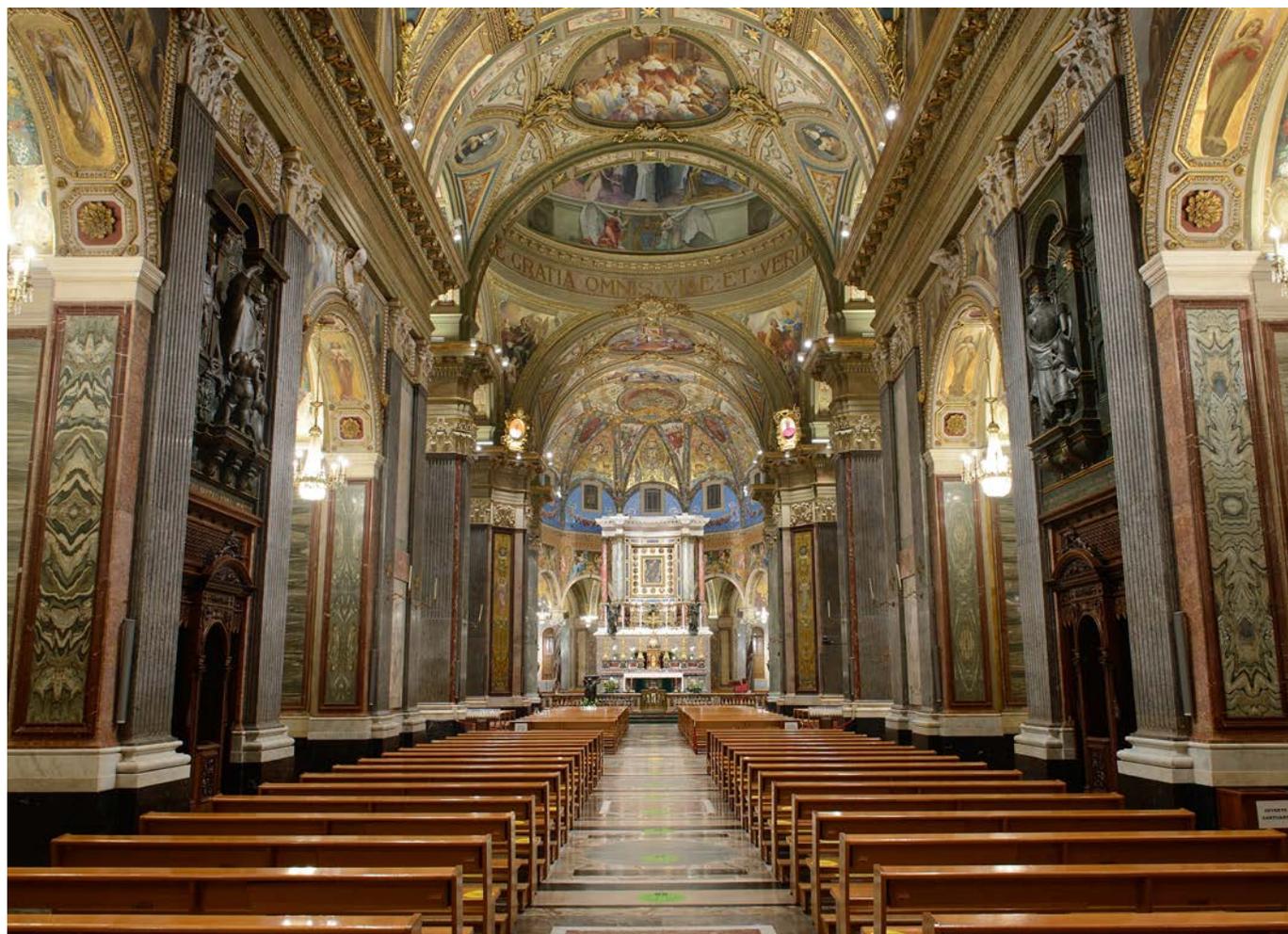
Per mezzo del proprio ufficio tecnico ha potuto effettuare una serie di calcoli Illuminotecnici specifici in grado di ricreare gli spazi in 3D e di progettare la giusta luce necessaria ad ogni esigenza all'interno del Santuario:

- la contemplazione delle meravigliose e numerose opere d'arte;
- l'esplosione di luce per un importante evento di culto oppure per un'atmosfera di intimità e di profondo raccoglimento.

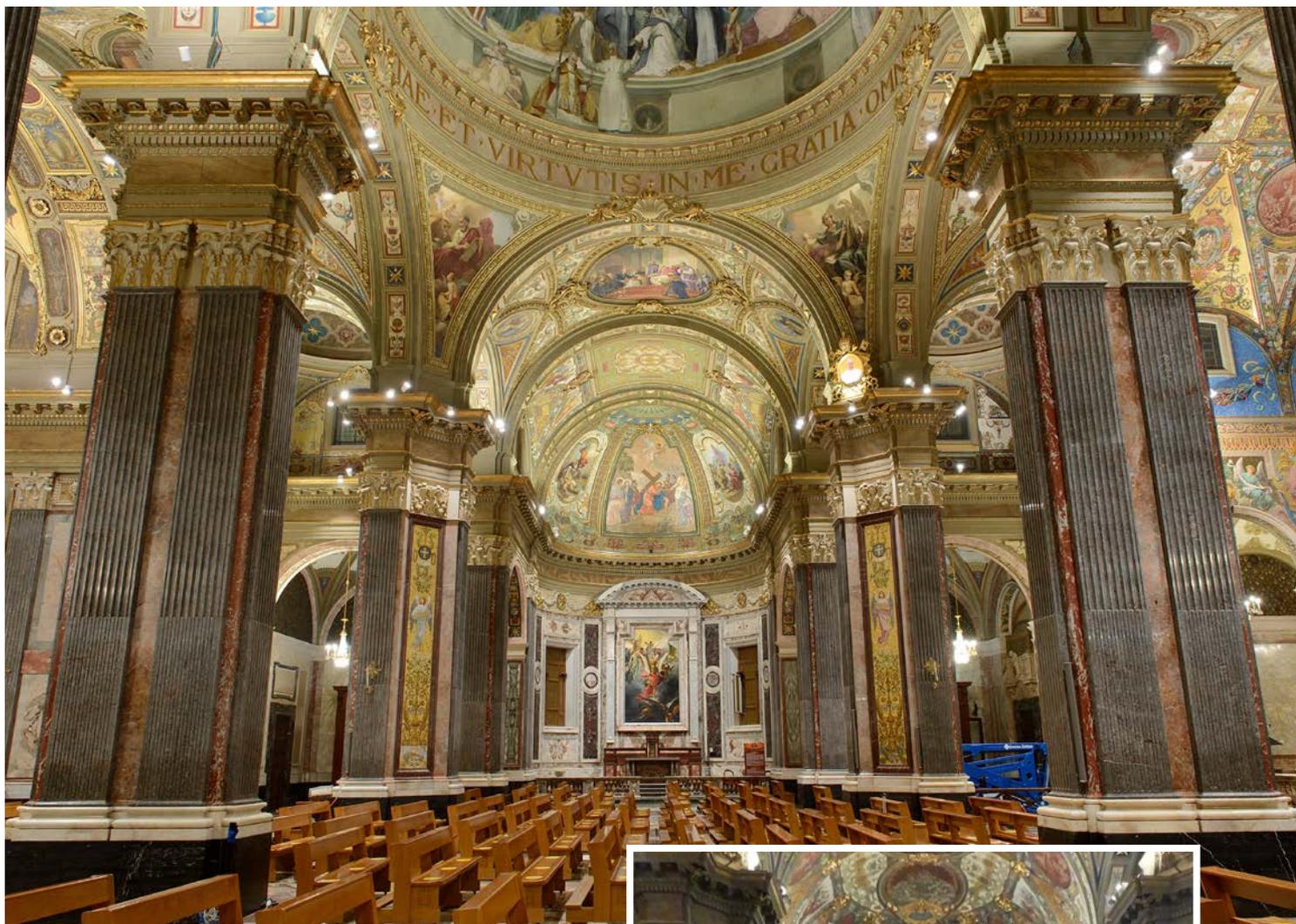
Grazie alla propria produzione interna, Metalmek Illuminazione ha potuto customizzare i corpi illuminanti scelti in base delle esigenze illuminotecniche e di installazione previste all'interno del Santuario. L'utilizzo della tecnologia innovativa COB Led della Citizen tipologia BBL con una resa cromatica di gran lunga superiore al 90%, ha migliorato la valorizzazione delle opere d'arte presenti nel Santuario. Tutti i corpi illuminanti sono stati installati con dei driver DALI che hanno permesso di interfacciarsi con il Sistema KNX di domotica realizzato da Eelectron.



Altare della Vergine



Navata centrale



Navata laterale sinistra

Storia della realizzazione del progetto esecutivo e della realizzazione del lavoro

Una volta acquisiti tutti i dati disponibili e condivisi durante le riunioni con i responsabili tecnici del Santuario, ha avuto inizio il progetto di realizzazione del nuovo impianto d'illuminazione.

I punti fermi sui quali è stato progettato il nuovo impianto d'illuminazione sono stati principalmente due:

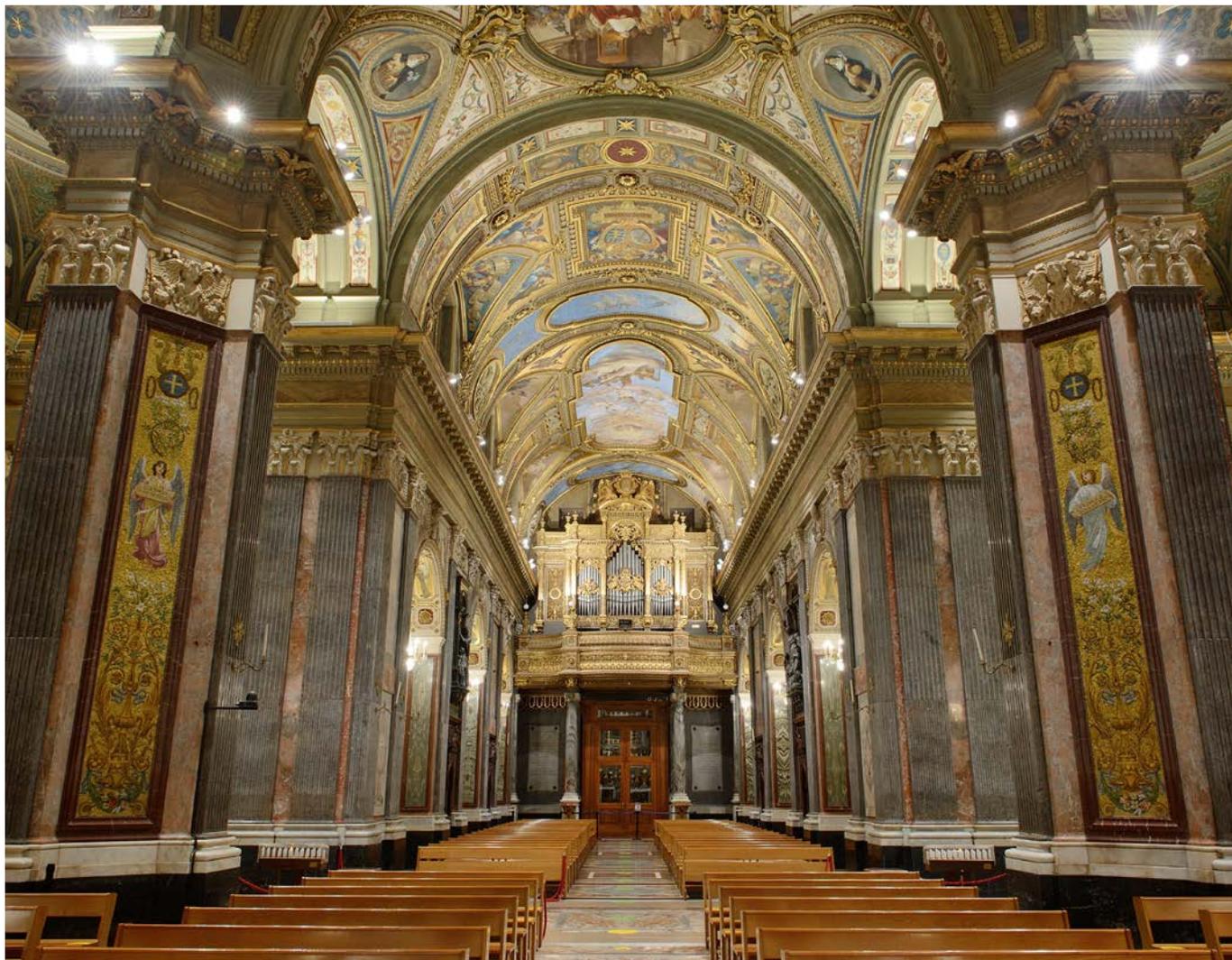
- il re-lamping dei corpi illuminanti già esistenti;
- l'impossibilità di aggiungere nuovi punti luce.

I principali obiettivi raggiunti durante il progetto sono stati:

- un notevole risparmio energetico;
- l'utilizzo delle nuove tecnologie a Led contestualmente ad un sistema KNX di domotica e di programmazione degli scenari di luce;
- la realizzazione di scenari appositi sia per un luogo di culto sia per un'area museale, senza tralasciare l'influenza della luce naturale durante le ore di apertura del Santuario.

Inoltre il punto di riferimento per la progettazione sono state le direttive della CEI, Conferenza Episcopale Italiana, emanate per la costruzione di nuove chiese e per realizzazione degli impianti d'illuminazione specifici.





Controfacciata con vista organo a canne situato nella parte superiore dell'ingresso centrale

Cosa abbiamo trovato

In seguito alla misurazione strumentale dei lux presenti in vari punti della Basilica, la verifica presentava uno scenario molto deficitario dei lux disponibili ad un livello assolutamente insufficiente ed insoddisfacente per valorizzare la bellezza architettonica.

Tecnici specializzati hanno mappato i corpi illuminanti esistenti ed hanno rilevato con misurazioni strumentali la realtà illuminotecnica esistente.



Il nuovo impianto d'illuminazione realizzato

Tutti i corpi illuminanti **Metalmek/Lival**, in totale di 361, sono stati progettati e customizzati per il Santuario:

- 117 corpi a luce diretta;
- 235 corpi a luce indiretta;
- 9 apparecchi a sospensione custom con doppia emissione e finitura in foglia d'oro;
- 13 kW di potenza installata;
- rapporto potenza/superficie di 5,70 W/mq;
- 30 programmazioni d'illuminazione e scenari ad hoc per ogni funzione prevista nel Santuario.

Controllo intelligente dell'illuminazione in un ambiente veramente unico



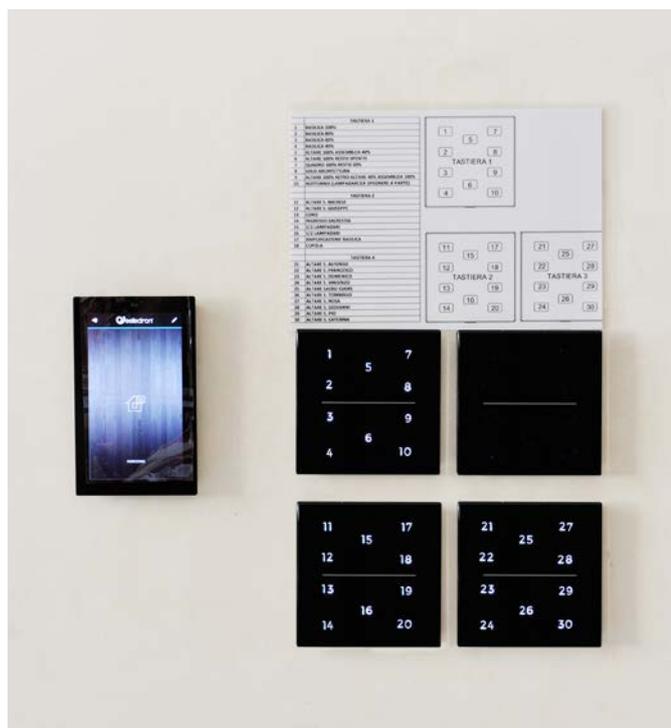
L'esigenza del luogo

Il nuovo progetto d'illuminazione e valorizzazione artistica degli ambienti interni del Santuario della Beata Vergine del Santo Rosario di Pompei, luogo sacro e storico, ha richiesto l'implementazione di logiche di controllo e scenari luce a completamento delle scelte dei corpi illuminanti.



Il progetto di automazione e controllo

La soluzione di controllo dell'illuminazione prevista in questo progetto è basata su tecnologia KNX® e DALI® con dispositivi programmabili e scenari per la gestione di centinaia di corpi illuminanti installati, sia nell'area museale che nel luogo di culto. La progettazione, l'installazione e la messa a punto finale hanno inoltre seguito le direttive della Cei, Conferenza Episcopale Italiana, emanate per la costruzione di nuove chiese e per la realizzazione di impianti specifici d'illuminazione.



La miglior esperienza per il visitatore e la facilità d'uso per il gestore

Grazie al controllo intelligente dell'illuminazione, l'esperienza del visitatore viene ottimizzata dalle differenti atmosfere - tra luce naturale e artificiale - all'interno dell'architettura esaltando così l'identità artistica e spirituale del Santuario.

A beneficio dei gestori dell'edificio è stata posta l'attenzione alla semplicità ed intuitività dei comandi per le azioni quotidiane e per gli eventi. Sono state installate tastiere, display touch panel, sensori, webservice e attuatori che abilitano il richiamo degli oltre 30 scenari configurati e che sono programmabili secondo calendarizzazioni o per specifici eventi facilitando l'automatizzazione delle attività di routine.

Ulteriori benefici

La soluzione di automazione con la tecnologia KNX e le nuove tecnologie contribuiscono all'ottimizzazione dei consumi energetici e sono facilmente modificabili ed espandibili nel tempo.

Il vero concetto smart: le persone, la competenza e la collaborazione accanto alla tecnologia

La realizzazione di questo importante progetto, è stata possibile grazie alla collaborazione e la competenza delle altre società coinvolte, Metalmek per i corpi illuminanti ed Energy Sistem per l'impiantistica avanzata dei prodotti e delle applicazioni selezionate dal portfolio Eelectron.

Eelectron è un'azienda italiana che produce e vende dispositivi elettronici hardware e software su standard KNX®, DALI® e Bluetooth® in oltre 80 paesi.

La filosofia di Eelectron di un design estetico completo e l'impegno nello sviluppo di dispositivi altamente innovativi si combina con l'interoperabilità della tecnologia KNX e la conformità ai più severi standard di qualità internazionali.

L'esperienza di Eelectron si rivolge al benessere delle persone negli edifici, a coloro che progettano, installano o gestiscono ambienti nelle forme più sostenibili, energeticamente efficienti, confortevoli e salubri.

Messa in opera dell'impianto d'illuminazione



Energy Sistem Srls, azienda giovane e dinamica che nasce dall'esperienza trentennale dei due soci A. D'Antonio e F. La Mura.

La formazione tecnica dell'azienda, scaturisce da un curriculum ricco di esperienze acquisite prevalentemente nel territorio della Campania.

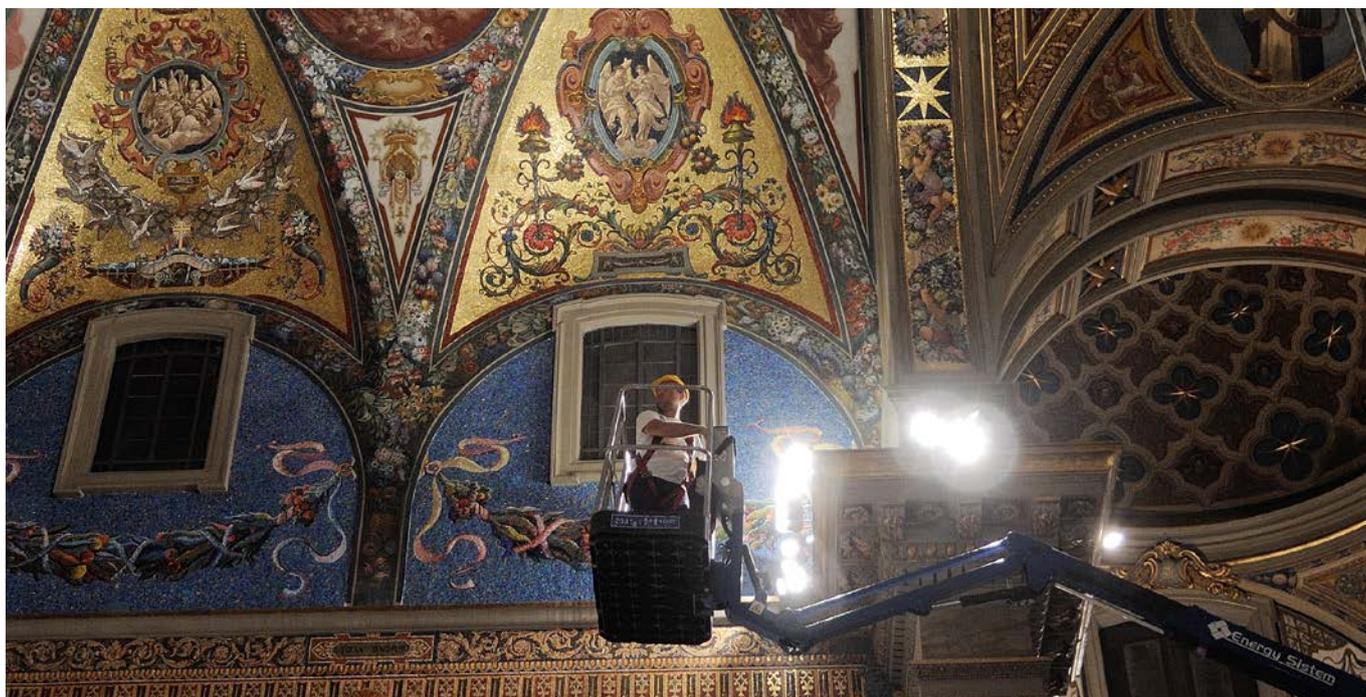
Lo sviluppo delle competenze nel settore dell'impiantistica elettrica, acquisito con corsi di formazione specifici, ha portato l'azienda ad essere specializzata in impianti elettrici, domotica, cablaggio strutturato e automazione.

Interventi nel nuovo impianto d'illuminazione

Energy Sistem insieme alla squadra di Progettisti dell'impianto e all'attiva collaborazione dell'ufficio tecnico del Santuario, ha partecipato attivamente all'ottimizzazione del progetto del Santuario durante le fasi di installazione e di realizzazione del nuovo impianto d'illuminazione.

Il lavoro di installazione, dei nuovi corpi illuminanti, che escludeva di variare le linee e le postazioni dell'impianto già esistente, è stato meticoloso e impegnativo. L'operatività sull'impianto è stata possibile solo durante l'orario di chiusura del Santuario e ciò ha richiesto molte ore di lavoro notturno. L'intervento ha avuto una durata di sei mesi.

La collaborazione dei tecnici di Metalmek e di Eelectron e le ottime competenze nei settori dell'illuminazione e della domotica hanno ottimizzato al meglio le fasi dei puntamenti e della mappatura di tutti i punti luce installati.







**Santuario della Beata Vergine
del Santo Rosario di Pompei**
Piazza Bartolo Longo, 1 - 80045 Pompei (NA)
www.santuario.it
Archivio Biblioteca Bartolo Longo

Coordinamento:
Patalano Consulting Srls

Progetto grafico: **Sabrina Penta - Pensagrafica**
Fotografie: **Fotogram PRO - Antonio Ocone**

Main sponsor:
Metalmek Illuminazione Srl
Sponsor:
Eeleton SpA
Energy Sistem Srls