

BOSE

PROFESSIONAL

ÉTUDE DE CAS - LIEUX DE CULTE | CATHÉDRALE NOTRE-DAME D'ACHEROPITA





OFFRIR AUX FIDÈLES UNE EXPÉRIENCE PLUS SOLENNELLE DANS L'IMPOSANTE CATHÉDRALE MARIA SANTISSIMA ACHIROPITA

Érigée au XI^e siècle à Rossano, dans la province italienne de Cosenza, la cathédrale Maria Santissima Achiropita offre une vision majestueuse. En grec byzantin, le mot « Achiropita » signifie « qui n'a pas été peint par la main de l'Homme » ou « d'origine miraculeuse » et, quand on envisage la beauté et la spiritualité du lieu, il est évident qu'il porte bien son nom.

La cathédrale, dont la construction a débuté au IX^e siècle, est célèbre pour l'image de la Madone Achiropita, dont on dit qu'elle est le fruit d'une intervention divine. La cathédrale compte quatre nefs et trois absides correspondantes, sans oublier son clocher et ses fonds baptismaux qui datent du XIV^e siècle.

Elle a été bâtie autour de la fresque de la Vierge Achiropita, qui repose aujourd'hui sur une colonne, au sein d'un autel néo-gothique. La légende veut que l'icône, représentant la mère de Dieu tenant l'Enfant Jésus dans son bras gauche, soit miraculeusement apparue sur une pierre pendant la construction de la cathédrale.

L'histoire riche et les antiquités remarquables qu'elle recèle valent à la cathédrale une vénération particulière de la part de la communauté religieuse, et les fidèles s'y retrouvent aujourd'hui encore pour le culte. Il était donc indispensable de trouver des solutions audio adaptées à ce vaste espace, capables de préserver l'atmosphère de recueillement inimitable qui y règne.

Pour avoir l'assurance que la cathédrale pourrait continuer à accueillir les fidèles dans les meilleures conditions pour des décennies, la solution devait leur permettre de tout entendre lors des services afin de pouvoir y participer pleinement.

RESPECTER LA STRUCTURE ATYPIQUE DE LA CATHÉDRALE, SANS TRANSIGER SUR LES PERFORMANCES

D'un point de vue architectural, la structure de la cathédrale est atypique. Comme c'est le cas dans de nombreuses églises, en plus de la nef principale et des deux nefs latérales correspondantes (ailes), elle est dotée d'une quatrième nef située sur le flanc occidental.

Cette structure constitue un point faible du point de vue acoustique, et les précédents systèmes audio n'étaient pas parvenus à offrir le son riche, clair et cohérent dont les fidèles ont besoin. Pendant les cérémonies et les services, les prises de parole et la musique étaient souvent peu claires, un problème qui empêchait d'organiser des événements musicaux dans la cathédrale et limitait les célébrations dans ce lieu de culte pourtant très apprécié.

Giuseppe Munno, responsable technique de MG Tecnosistemi, avait conscience du délicat équilibre à trouver entre intégration de technologies innovantes et préservation de l'esthétique unique de la cathédrale. Lors de l'évaluation du système d'origine, on a constaté que le système de contrôle était aussi insuffisant que le système audio lui-même, et que



l'ensemble ne permettait pas de répondre aux besoins pour les différents espaces, notamment lors des grandes célébrations, des mariages et des baptêmes.

Ces lacunes étaient particulièrement manifestes pendant les cérémonies rassemblant un petit nombre de fidèles, qui ont généralement lieu dans la nef occidentale.

Du fait qu'il n'était pas possible d'isoler cet espace du reste de la cathédrale lors de ces cérémonies plus intimes, on déplorait des phénomènes d'écho et de réverbération qui perturbaient le culte.

« Pour ce projet, notre objectif était de concevoir des solutions audio cohérentes et de haute qualité véritablement conçues pour l'espace unique de la cathédrale », explique M. Munno. « En fin de compte, il fallait un système multizone capable d'offrir un son de qualité lors de différents types de cérémonies. »

DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES OPTIMALES DANS TOUS LES ESPACES DE L'ÉDIFICE

MG Tecnosistemi a travaillé avec son partenaire Bose Professional pour définir précisément les besoins au sein de la cathédrale.

La solution née de ce travail est un système audio Bose Professional multizone avec des enceintes line array en colonne Panaray MA12, installées partout dans la cathédrale. Dans cet environnement problématique du point de vue acoustique, le système parvient à garantir une parfaite intelligibilité de la voix et une qualité optimale de la musique, tout en restant discret pour ne pas nuire à l'immersion des fidèles dans ce lieu unique en son genre.

« Bose Professional nous a accompagnés à chaque étape, mais le moment décisif a été celui où ils m'ont fait écouter une simulation audio de l'ancien système avant de la comparer à ce que produirait le système qu'ils étaient en train de concevoir... Il n'y avait plus à hésiter. L'amélioration parlait d'elle-même. »

- Giuseppe Munno

Responsable technique de MG Tecnosistemi

Le système d'origine comptait 50 enceintes différentes, tandis que la nouvelle solution multizone Bose Professional ne fait intervenir que 38 enceintes MA12 pour une couverture et une intelligibilité nettement améliorées : 10 sont situées dans la nef centrale, 12 dans les deux ailes, quatre dans la zone de l'autel faisant fonction de retours et les 12 dernières dans la quatrième nef.

Le système s'appuie sur trois amplificateurs PowerMatch PM8500N connectés en basse impédance. Le « cerveau » du système est le processeur ControlSpace ESP-1240, associé à une plaque de commande centralisée ControlSpace CC-64 physiquement situé dans la sacristie. L'ensemble du système est géré via une interface intuitive dédiée, qui a été programmée avec une série de préréglages correspondant à des scénarios d'utilisation fréquents dans l'église, pour des performances optimales en toute simplicité.



LA CATHÉDRALE MARIA SANTISSIMA ACHIROPITA PEUT CONTINUER SA BELLE HISTOIRE

L'expérience audio qui résulte de ce travail est à la hauteur des espérances et répond mieux aux attentes des fidèles et officiants, tout en préservant la magie de cet édifice historique pour qu'il reste source d'inspiration pour les décennies à venir.

« Aujourd'hui, chaque zone de la cathédrale est couverte et indépendante. Si une zone est utilisée pour une célébration spécifique, il suffit de sélectionner le scénario correspondant pour que tous les réglages soient faits automatiquement », s'enthousiasme Don Pietro Madeo, prêtre de la paroisse de la cathédrale Maria Santissima Achiropita. « Nous n'avons plus de problèmes de microphones qui sifflent ou d'autres effets sonores indésirables, comme c'était le cas avec l'ancien système. Les chants entonnés par le chœur sont parfaitement audibles, même du fond de la cathédrale, et ce avec la même qualité audio qu'aux premiers rangs. » ■

Partenaire : **MG Tecnosistemi**



MG Tecnosistemi
IMPIANTI TECNOLOGICI

MG Tecnosistemi travaille depuis des années dans le secteur de la conception d'installations et s'est ainsi forgé une solide expérience en matière d'électricité, d'électronique, d'audio, de vidéo et d'intégration de systèmes. C'est un fidèle partenaire Bose Professional depuis 15 ans.

ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

Enceinte **colonne line array MA12**

Amplificateur de puissance **PowerMatch PM8500N**

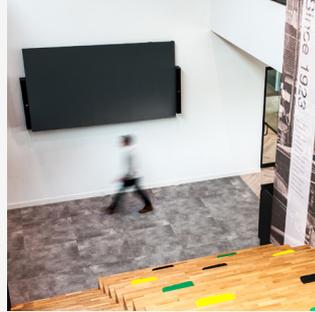
Processeur **ControlSpace ESP-1240**

Plaque de commande **ControlSpace CC-64**



Panaray MA12

Permet d'empiler plusieurs éléments dans une configuration line array pour offrir un meilleur contrôle de directivité verticale, ce qui augmente la portée et réduit les réverbérations indésirables au plafond ou au sol.



Bose Professional intervient sur de nombreux types de marchés, et délivre un son de grande qualité dans différents lieux du monde entier : établissements artistiques, théâtres, lieux de culte, stades, restaurants, écoles, points de vente, hôtels, immeubles d'entreprises.

Nous savons que nos clients professionnels attendent beaucoup de nous. C'est votre entreprise, votre réputation, votre source de revenus, et pas seulement un amplificateur ou une enceinte. Lorsque vous achetez un produit Bose Professional, c'est toute notre équipe qui se tient à vos côtés : vous consacrant du temps, un soutien et une attention toute particulière. Nous envisageons chaque achat comme le début d'un partenariat.



PROFESSIONAL

BOSEPROFESSIONAL.COM