

BOSE

PROFESSIONAL



案例研究 - 宗教场所

SAINT MARY OF ACHEROPITA 大教堂





提升在令人敬畏的 CATHEDRAL MARIA SANTISSIMA ACHIROPITA 大教堂的礼拜体验

Cathedral Maria Santissima Achirpita 教堂建于 11 世纪，位于意大利科森扎省罗萨诺，是一个让人叹为观止的宗教场所。在拜占庭希腊语中，Achirpita 的意思是“非手绘的”或“具有神奇的起源”，而这一空间的美感和形象也不负这个称号。

大教堂的历史可追溯到 9 世纪，以 Achirpita Madonna 的古老形象而闻名，它被认为是在神的参与下而创造的。大教堂包括四个中殿和三个相应的后殿，还有一个钟楼和一个可追溯到 14 世纪的圣洗池。

大教堂围绕着 Achirpita Virgin 的壁画建造，目前安装在一根柱子上，周围是新哥特式圣坛。据说，在大教堂建造过程中，这个图标奇迹般地出现在一块石头上，展现着上帝的母亲左臂环抱孩子的形象。

大教堂丰富的历史和非凡的古物使其在宗教界享有崇高的地位，如今仍有许多教友聚集在 Maria Santissima Achirpita 大教堂做礼拜。因此，需要好的音频解决方案来增强做礼拜的体验，同时与空间的规模相得益彰，并保留其独特和令人敬畏的氛围。

在这个全球享有盛名的礼拜场所之一，一个能让会众清晰地听到礼拜声并参与礼拜的解决方案，将确保大教堂在未来几十年都能满足信徒们的需求。

在大教堂的非典型结构中提供出色的表现，同时不会牺牲性能

从建筑学上讲，大教堂的结构属于非典型结构。与许多教堂一样，除了中央中殿和两个相应的侧殿（过道）外，该空间还有一个位于西侧的第四中殿。

这种结构会形成一个声学弱点，以前的音频系统无法始终如一地为该区域的听众提供丰富且清晰的声音。在仪式举办期间，语言和音乐往往不清晰，这个问题使得大教堂无法组织音乐活动，也限制了那个享有盛名的礼拜场所的庆祝活动。



MG Tecnosistemi 的技术经理 Giuseppe Munno 表示：在集成创新技术和保留大教堂的美学之间取得适当的平衡至关重要。在评估原始系统时，很明显，旧的控制系统与原始音响系统一样有局限性，完全无法满足节日礼拜、婚礼和圣洗等活动的不同使用需求。

在人数较少的仪式上，它的缺点尤其明显，通常在西殿。

在这些规模较小、较为私密的仪式中，无法排除大教堂的其他结构，造成了破坏性的回声和混响。

“我们的项目目标是为大教堂内的独特空间量身设计一致、高质量的音频解决方案”，Munno 分享道。“最终，他们需要一个能够在各种仪式中提供优质音频的多区域系统。”

为这个历史悠久的空间的各个角落带来强大的声学效果

MG Tecnosistemi 与公司的 Bose Professional 合作伙伴合作，明确大教堂内的需求。

最终的解决方案是多区域 Bose Professional 音响系统，在整个大教堂安装了多个 Panaray MA12 柱状线性阵列扬声器。在问题重重的声学环境中，该系统可提供理想的语音清晰度和出众的音乐品质，但不会喧宾夺主，也不会打破听众在真正独一无二的空间内的沉浸感。

“Bose Professional 与我们密切合作，一开始他们让我听了旧系统的声音模拟，然后将其与他们设计的新系统进行了比较.....区别非常明显。这是一次非常出色的改进。”

- Giuseppe Munno
MG Tecnosistemi 技术经理

原系统包括 50 个不同的扬声器，而新的 Bose 多区域解决方案仅使用 38 个 MA12 扬声器来提供更好的声场覆盖和语言清晰度——10 个位于中央中殿，12 个位于两个过道，4 个位于要用作返听的更改区域，其余 12 个位于第四中殿。

该系统使用 3 台 PowerMatch PM8500N 功率放大器，这些功率放大器工作在定阻模式推动扬声器。该系统的“大脑”是 ControlSpace ESP-1240 处理器，搭配位于圣殿内的 ControlSpace CC-64 控制中心。全套系统通过定制且简单易用的界面进行管理，该界面通过一系列预设进行编程，以满足教堂内经常需要的场景，从而实现场景的无缝切换和简单而强大性能。



MARIA SANTISSIMA ACHIROPITA 大教堂的传统仍在延续

由这套系统带来的音频体验帮助满足了人们对大教堂的各种期望，使得该空间能满足信徒和会众日益广泛的需求，保留了这个历史空间的魔力，并确保它在未来几十年继续鼓舞人心。

“如今，新的音响系统让声音覆盖了大教堂的每一个区域，且相互独立。如果您需要将一个区域用于特定的庆祝活动，您可以选择相应合适的方案，所有的调整都会自动进行”，Maria Santissima Achiropita 大教堂的教区牧师 Don Pietro Madeo 分享道。“以前系统曾出现过的麦克风啸叫或其他负面音频效果一去不复返。即使在大教堂的后面，也能完全听得到唱诗班的歌曲，而且音质与坐在前面的人听到的一样。”■



合作伙伴: **MG Tecnosistemi**

MG Tecnosistemi 多年来一直专注于工厂工程领域，在电气、电子、音频/视频和系统集成领域积累了丰富的经验并建立了优秀的专业素养。15 年来，它一直是一个忠实的合作伙伴。



系统组件

Panaray MA12 模块化线性阵列扬声器

PowerMatch PM8500N 功率放大器

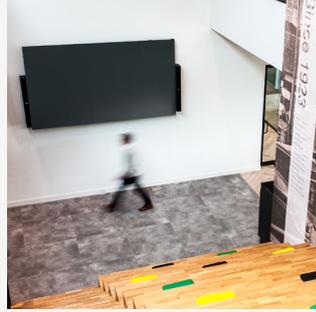
ControlSpace ESP-1240 处理器

ControlSpace CC-64 控制中心



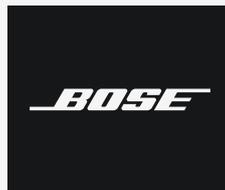
Panaray MA12

允许在线性阵列配置中堆叠多台设备，以增强声音在垂直方向覆盖的控制，从而提高“投射距离”，并减少不必要的地面/天花板反射。



Bose Professional 为许多不同的行业提供服务, 在世界各地的场所提供出色的音质——表演艺术中心、剧院、教堂、体育场、餐厅、学校、零售店、酒店和企业大楼。

我们明白, 从某个角度来说, 我们的专业音响客户依赖我们的产品。这是您的事业、您的名誉、您的生计, 我们的产品对您而言不只是一个功放, 不只是一个扬声器。因此, 当您购买 Bose Professional 产品时, 您将获得 Bose Professional 团队的鼎力相助——我们的时间、支持和关注。我们将每次购买视为合作关系的开始。



PROFESSIONAL

[BOSEPROFESSIONAL.COM](https://www.boseprofessional.com)