

“Giudizio Universale”: per lo show di Balich un sapiente lavoro di uniformità sonora

Marco Balich celebra in uno show la Cappella Sistina. Un complesso lavoro di progettazione per uniformare la diffusione del suono a 9.4 canali di Bose, per fare sentire ogni singolo spettatore immerso nel racconto del capolavoro.

giudiziouniversale.com | pro.bose.com | Facebook: @GiudizioUniversaleLoSpettacolo |
Twitter: @ArtainmentWS | LinkedIn: @Artainment Worldwide Shows

In sintesi

- Progetto: **Giudizio Universale. Michelangelo and the Secrets of the Sistine Chapel**
- Committente: **Artainment Worldwide Shows**
- System Integrator audio: **Auris Populi**
- Fornitore sistemi audio: **Bose**
- La sfida: **ottenere un suono immersivo, che arrivi a tutti gli spettatori con la stessa intensità e la stessa timbrica, col minor numero di diffusori**

► La Cappella Sistina, l'opera d'arte frutto del genio di Michelangelo e di altri grandissimi dell'epoca, rivive nello show “Giudizio Universale. Michelangelo and the Secrets of the Sistine Chapel” ideato da Marco Balich, Direttore Artistico di fama internazionale.

Lo spettacolo - visibile all'Auditorium Conciliazione di Roma, prodotto da **Artainment Worldwide Shows** con la consulenza scientifica dei **Musei Vaticani** - riporta gli spettatori per sessanta minuti nella Roma del 1508 e nella creazione del capolavoro attraverso i protagonisti che ruotano attorno alla sua nascita, i tormenti di Michelangelo e il suo genio artistico, le storie narrate dagli affreschi.

Lo show non è un tradizionale spettacolo “frontale” ma un viaggio multisensoriale che sfrutta momenti teatrali abbinati a proiezioni a 270°, immagini sapientemente integrate a contenuti audio narrativi e musicali. Lo spettatore risulta coinvolto e immerso, anche fisicamente, nello spettacolo.

La configurazione audio prevede 6 cluster frontali: Left, Left Downfill, Right, Right Downfill, Center, Center Sub. Nello specifico, ecco quali modelli sono stati installati:

- Canali frontali LCR, che comprendono i diffusori **ShowMatch** SM5, SM10, SM20, SMS118 (subwoofer);

- Canali LR superiori, a soffitto, formati da 4 cluster RoomMatch;
- Canali surround LR, con RoomMatch RMU208 distribuiti su ogni lato della sala;
- Canali back Surround LR, con RoomMatch RMU208;

La sfida vinta da Bose attraverso le tecnologie e l'attento lavoro di progettazione, come vedremo, **è stata quella di riuscire a distribuire il suono in modo tale che a tutti gli spettatori arrivasse con la stessa intensità e la stessa timbrica**, per garantire a tutti l'effetto immersivo su cui è basato lo show, nonostante siano stati ridotti significativamente i punti audio rispetto ad una configurazione line-array standard.

“

Lo show è finanziato da privati: non impatta in alcun modo sulla nostra finanza pubblica, siamo molto fieri di questo (Marco Balich)

Balich: lo show è un incontro di tante arti al servizio del capolavoro di Michelangelo

Come racconta Balich a Sistemi Integrati, lo show rappresenta una sfida sotto tanti punti di vista.

Prima di tutto perché, dice Balich, «È uno spettacolo unico nel suo genere: c'è danza ma non è una danza, c'è musica ma non è un musical, c'è videoproiezione ma non è un film, c'è una esperienza immersiva ma non è un parco tematico. **Tutto convive nello show al servizio di una delle icone della storia dell'arte e dell'umanità, la Cappella Sistina**». Sul piano artistico l'operazione è del tutto nuova: «Nessuno – dice Balich – ha mai provato a fare uno spettacolo di lunga durata (un'ora – ndr), destinato a essere permanente, a tema così artistico».

Ma il Giudizio Universale secondo il Direttore Artistico rappresenta una sfida anche per altre ragioni:

- **l'obiettivo è emozionare.** «I nostri show [ricordiamo che Balich è autore di opere quali l'Albero della Vita di Expo e di molte cerimonie olimpiche - ndr] sono fatti di grandi metafore, grandi messe in scena che parlano attraverso concetti molto comprensibili, raccontati in modo decisamente spettacolare; è questa la 'ricetta' su cui siamo cresciuti – dice Balich, che prosegue – vogliamo giocare sulle emozioni».

Danze, proiezioni, suoni avvolgenti, giochi di luce meravigliosi. «Misceliamo tutto questo, offrendo per ogni elemento la migliore qualità possibile, per creare delle vibrazioni emotive».

- **lo spettacolo è 'approvato' dai Musei Vaticani:** «Dopo tre anni di lento avvicinamento siamo riusciti a ottenere dai Musei Vaticani un sigillo di garanzia di fedeltà iconografica e artistica, e per certi versi di rispetto per la sacralità del posto, che nessuno può mettere in discussione – dice Balich, che quindi sottolinea – lo spettacolo non è perciò una interpretazione personale di Marco Balich e la sua squadra, ma **è il risultato di un lavoro dove tutti noi ci siamo messi al servizio di qualcosa di molto più grande**».

Anche grazie a questo dialogo con i Musei Vaticani, nello show c'è quindi una componente spirituale importante, «sebbene si tratti di uno show laico, che ha alla base anche un interessantissimo aspetto di esplorazione storica, ovviamente riproposto attraverso i nostri codici artistici», dice Balich. ▶▶



Marco Balich
Direttore Artistico,
ideatore dello Show



Marco Itta
Auris Populi



Michele Telaro
COO, Artainment
Worldwide Shows

LA STORIA DELLA CAPPELLA SISTINA ATTRAVERSO NOMI E NUMERI

1508, Papa Giulio II - Nel 1508 Michelangelo viene invitato da papa Giulio II a decorare la volta della Cappella Sistina dove si trovavano già, sulle pareti laterali, gli affreschi di altri grandi artisti tra cui Botticelli, il Ghirlandaio, il Perugino e Pinturicchio. Michelangelo, che si considera scultore e non pittore, accetta l'incarico nonostante le perplessità e senza conoscere le tecniche dell'affresco.

520 giorni - In 520 giorni di lavoro senza sosta, come in un duello corpo a corpo, porta a termine il capolavoro.

1535, Papa Clemente VII - Su commissione di Papa Clemente VII Michelangelo, ormai sessantenne, accetta un altro incarico: dare una nuova veste alla parte dell'altare della Cappella Sistina. Stanco e dubbioso sulla sua capacità di dipingere ancora, l'artista accetta però la sfida e realizza il Giudizio Universale.



- **è un progetto privato:** «Lo show è finanziato tutto privatamente – spiega Balich – crediamo in questo progetto: insieme agli altri soci, abbiamo deciso di investire per celebrare un'opera d'arte eccezionale, con una fortissima portata simbolica dal punto di vista storico, artistico, spirituale. **Lo spettacolo quindi non impatta in alcun modo sulla nostra finanza pubblica, siamo molto fieri di questo».**

“ **La tecnologia DeltaQ di Bose ha determinato un numero sensibilmente ridotto di diffusori, un risultato difficilmente ottenibile con un line array di tipo classico (Sergio Scarpellino)** ”

Configurazione audio da 9.4 canali, tecnologia DeltaQ per ridurre il numero di diffusori

Il sistema di diffusione sonora installato all'Auditorium Conciliazione da Auris Populi e progettato in collaborazione con Bose è particolare per diversi motivi:

- offre **prestazioni soprattutto cinematografiche ma, a tratti, anche di 'live show'**, come nel caso del tema musicale composto da Sting;
- l'esperienza immersiva audio viene generata da una **configurazione audio da 9.4 canali**, dove i quattro subwoofer possono essere gestiti anche da segnali audio separati per formare quattro canali subwoofer distinti;
- l'impiego di diffusori Bose con tecnologia DeltaQ ha

permesso di **ridurre considerevolmente il numero di punti di diffusione** grazie alla possibilità di variare, modulo per modulo, l'apertura verticale e orizzontale, garantendo sempre una pressione sonora omogenea;

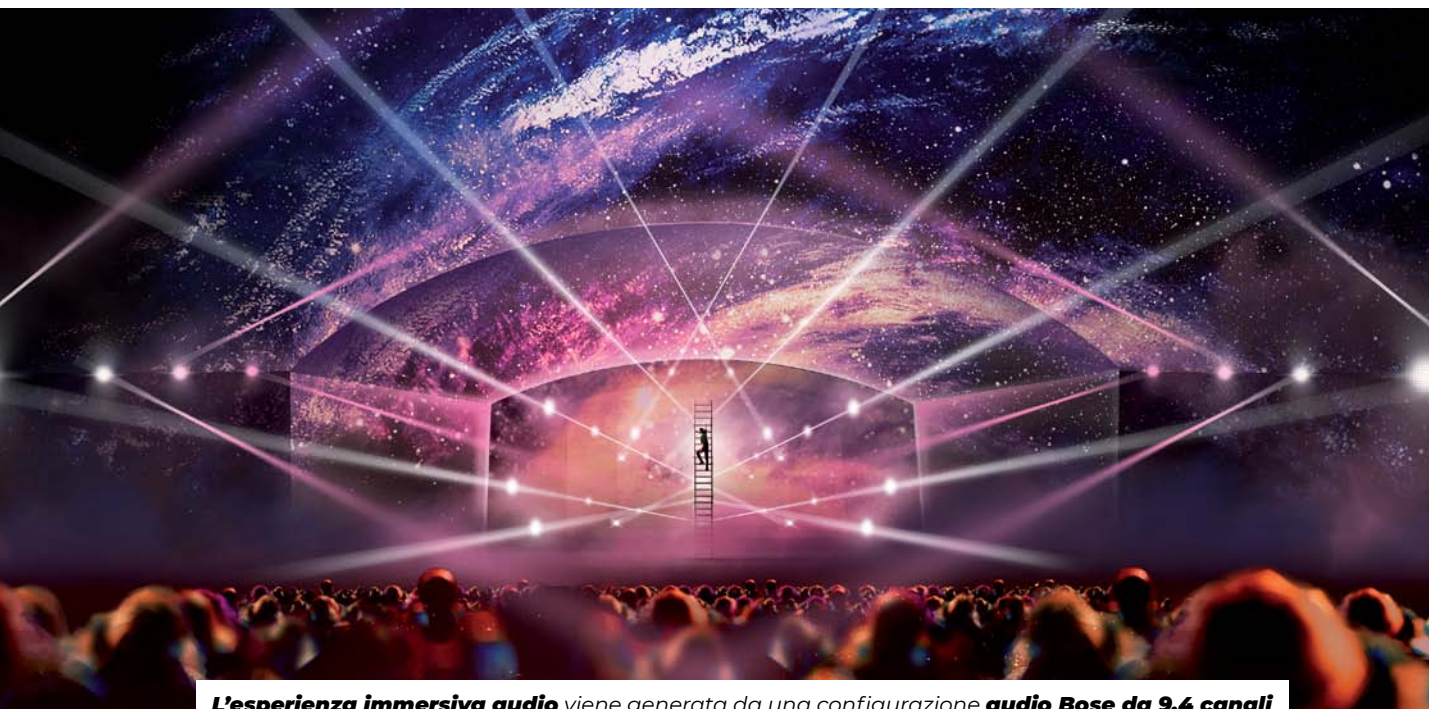
- tutti i diffusori sulle medie/alte frequenze utilizzano lo stesso driver; quindi, **la timbrica del suono è la stessa per i tutti i canali:** frontali, laterali, posteriori e superiori.

La collocazione dei 9 canali audio: integrazione negli spazi lasciati liberi dalla scenografica

«Sul fronte palco – ci spiega Sergio Scarpellino, direttore tecnico, Auris Populi – i diffusori sono stati collocati negli spazi non occupati dalla scenografia: per questo motivo il numero ridotto di punti audio, garantito dalla tecnologia DeltaQ, si è rivelato ancora più importante.

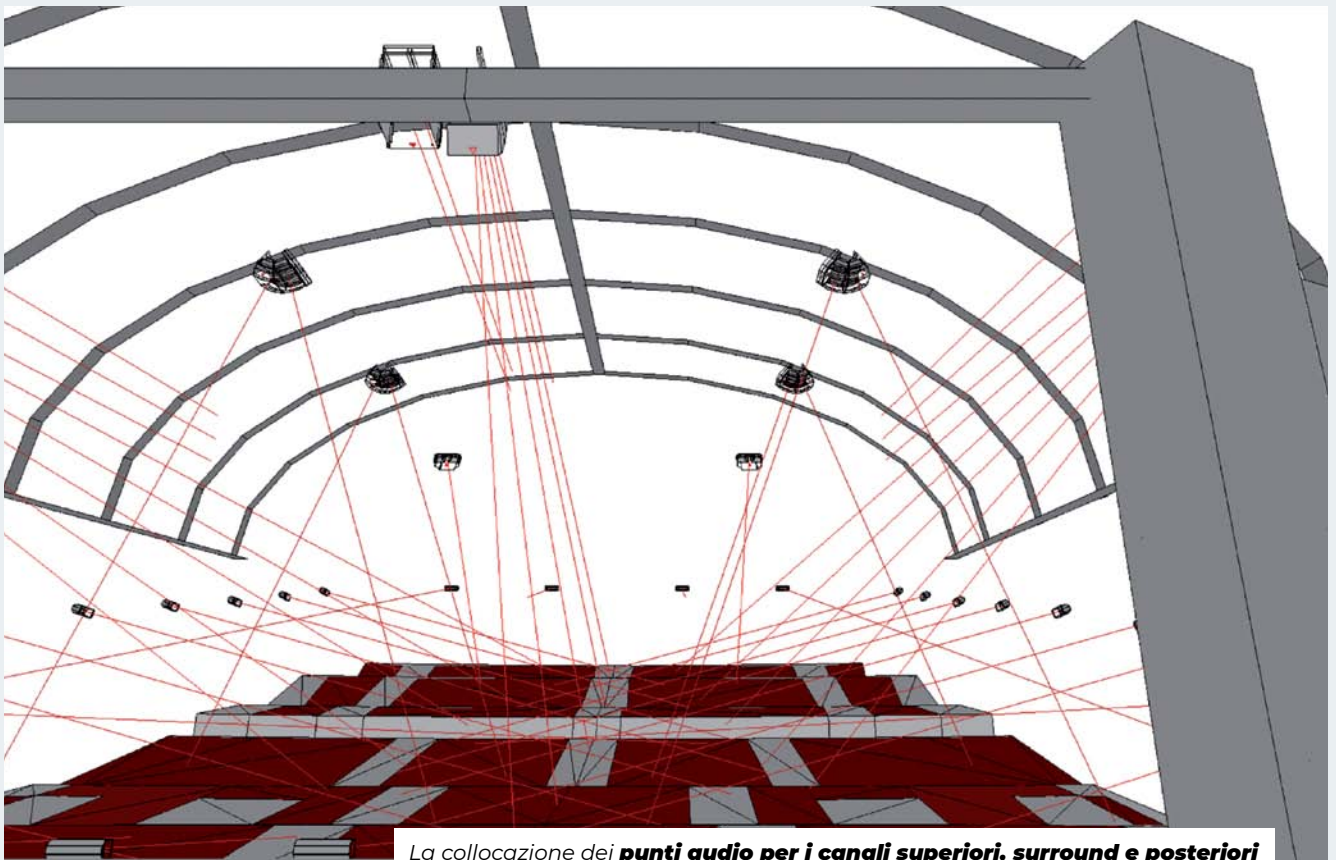
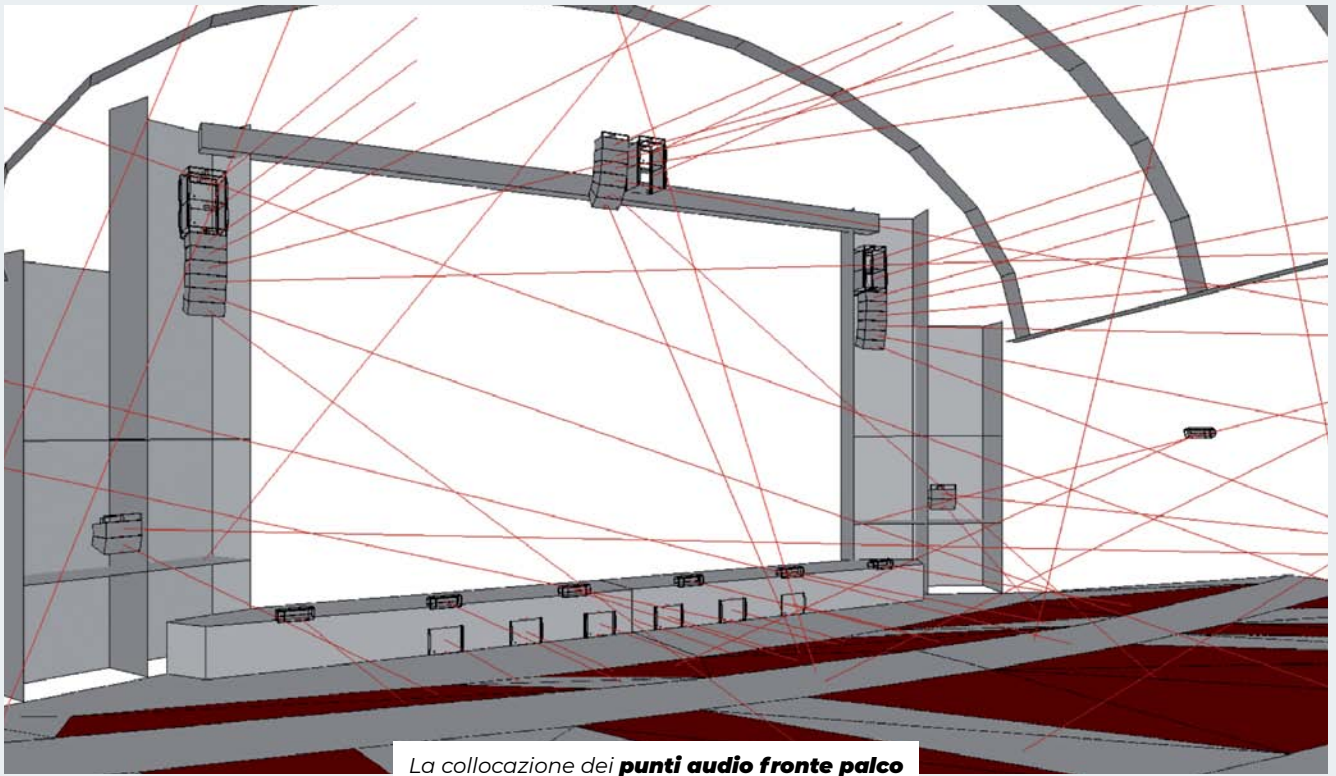
Un risultato difficilmente ottenibile con un line array di tipo classico. I diffusori ShowMatch, inoltre, hanno le guide d'onda intercambiabili, un vantaggio che abbiamo sfruttato per ottimizzare i lobi di copertura».

I tre canali frontali L+C+R sono stati realizzati con cluster ShowMatch, composti dai modelli SM5, SM10 e SM20. Ognuno dei tre canali comprende in più due moduli subwoofer SMS118. Il cluster del canale centrale, posizionato a circa dieci metri d'altezza, è formato da otto moduli mentre i cluster L e R sono in totale quattro, due da sei moduli e posizionati alla stessa altezza del canale centrale, e altri due, da due moduli ciascuno, in posizione 'downfill', per raggiungere le prime file di posti. ▶▶



L'esperienza immersiva audio viene generata da una configurazione **audio Bose da 9.4 canali**

La disposizione dei diffusori audio nell'Auditorium Conciliazione





L'impiego dei diffusori Bose con tecnologia DeltaQ ha permesso di **ridurre** considerevolmente il numero dei **punti di diffusione**

Il fronte palco comprende anche sei RMU208 (down-fill) e sei subwoofer SMS 118; infine, i monitor da palco sono formati da sei RMU208.

Una configurazione array standard ne avrebbe richiesti molti di più.

«Un'altra prestazione di rilievo che ha determinato la scelta di Bose da parte della produzione è la **copertura sonora dall'alto** – sottolinea Marco Itta, contitolare, Auris Populi, che prosegue - le due vie L+R, posizionate sopra la volta di proiezione, sono realizzate soltanto da 4 cluster RoomMatch con 2 moduli ciascuno; ciascuno dei 4 cluster realizza un lobo da 120° x 120°. Una configurazione leggera per assicurare una pressione sonora

uniforme, per non disturbare la superficie di proiezione della volta. I canali surround e posteriori comprendono 18 diffusori RoomMatch RMU208, 14 ai lati e 4 sul fondo.

Complessivamente il numero ridotto dei diffusori ha contribuito a contenere i costi, rendendo più rapida l'installazione e affidabile l'intero sistema».

“ Volevamo che il suono avvolgesse completamente il pubblico; abbiamo preferito la soluzione di Bose per la qualità e il minor numero di diffusori utilizzati (Michele Telaro)

AI CONTENUTI AUDIO HANNO COLLABORATO STING E PIERFRANCESCO FAVINO

Tra i tanti artisti internazionali che hanno collaborato allo show ricordiamo la partecipazione di:

- **Pierfrancesco Favino, la voce data a Michelangelo:** «Favino ha partecipato con grande amore per la sua città e per quello che il progetto rappresenta e ha restituito una interpretazione meravigliosa di cui siamo molto grati», dice Balich;
- **Sting, che ha arrangiato e interpretato il main theme song originale.** Sul coinvolgimento di quest'ultimo Balich racconta: «Volendo dare una connotazione di grande qualità internazionale al progetto abbiamo pensato per le musiche a Sting». Balich sa che il musicista ha studiato molto musica medievale e apprezza la sua grande varietà di registro, nella quale si riconosce, la sua capacità di spaziare dalla musica medievale appunto, a canzoni come "Message in a Bottle". La risposta di Sting

è subito positiva: «È stato molto aperto perché ha visto come stavamo lavorando e ha capito che si trattava di un'operazione di qualità. Ha registrato un'interpretazione di "Dies Irae" cantata in latino in una sala di incisione a New York e ce lo ha spedita 'a sorpresa', senza che fosse concordata. Un provino bellissimo che ha dato il via alla collaborazione e all'incisione negli Abbey Road Studios di Londra del 'main theme song' originale». Balich racconta che quando, a show ultimato, è andato a trovare Sting portandogli un filmato dello spettacolo e mostrandogli come le sue musiche erano state abbinare alle immagini proiettate, l'artista si è commosso. «Ha detto che se avesse saputo di dover comporre un pezzo per quel momento – racconta Balich – probabilmente avrebbe rifiutato, non se la sarebbe sentita».



Rete Dante e fibra ottica per distribuire le sorgenti, backup analogico in caso di failure

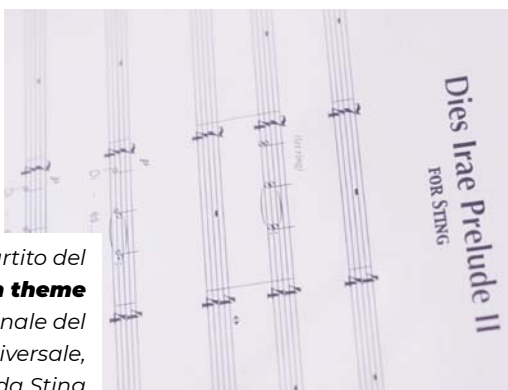
Auris Populi, il system integrator che ha eseguito il progetto sviluppato in collaborazione con Bose nasce tre anni fa da un'idea di Marco Itta (già partner Pro Audio di Bose negli USA, dove viveva prima di trasferirsi a Roma), e Sergio Scarpellino, ingegnere elettronico, con un passato nei live show.

Le sorgenti che compongono l'audio del 'Giudizio Universale' vengono mixate direttamente in sala e amplificate da sei PM8500N (per i diffusori RoomMatch) e quattro Powersoft X8 (per i diffusori ShowMatch), suddivisi in due rack (uno ad ogni lato della sala); i due rack comprendono anche il processore ESP4120. Gli amplificatori Powersoft X8 ricevono via rete Dante i segnali audio dal banco regia mentre i PM8500N attraverso un link ottico via ESP4120.

«È presente un back-up analogico di tutte le sorgenti – aggiunge Marco Itta – che si attiva in automatico oppure in manuale, gestito dall'operatore presente al banco regia. «Il lavoro è stato realizzato in cinque settimane – commenta Sergio Scarpellino – calcolando un tempo utile di circa dieci giorni: abbiamo lavorato gomito a gomito con gli altri professionisti, condividendo le esigenze di tutti e del cantiere in generale, che è stato molto collaborativo; anche la proprietà ha vigilato bene sui lavori per evitare che venissero danneggiate le parti pregiate della sala».



Pierfrancesco **Favino** è la voce di **Michelangelo**



Lo spartito del 'main theme song' originale del Giudizio Universale, arrangiato da Sting

PER LA DIFFUSIONE DEL SUONO È STATA SCELTA BOSE

«Volevo forniture di altissima qualità e partner che comprendessero la portata e il valore della sfida», dice Balich, che racconta quindi come Bose – apprezzata la complessità del progetto e visto il livello degli altri partner coinvolti – abbia deciso di partecipare portando le proprie tecnologie, la propria esperienza e il proprio know how.

«Volevamo ottenere una sensazione audio immersiva. L'idea era quella di fare in modo che il suono avvolgesse completamente il pubblico, che provenisse da tutti i lati – spiega Michele Telaro, Chief Operating Officer, Artainment Worldwide Shows – Fissato questo obiettivo, abbiamo valutato le proposte di vari fornitori e tra tutte abbiamo preferito la soluzione di Bose».

Ricordiamo qui che la progettazione proposta dal vendor, grazie alle caratteristiche peculiari delle soluzioni, ha fatto sì che si potessero ottenere la qualità e la timbrica del suono desiderata, diffusa secondo le esigenze progettuali, utilizzando il 30% di diffusori in meno. Inoltre, i diffusori dei canali superiori sono stati agganciati alla struttura autoportante e indipendente che sostiene la volta, progettata per esigenze legate alla videoproiezione immersiva. Anche per questo motivo la limitata quantità dei diffusori installati si è rivelata determinante.



Il 'main theme song' originale del Giudizio Universale, arrangiato e interpretato da **Sting**, è stato registrato negli **Abbey Road Studios a Londra**