

SOUND & LITE

TRIMESTRALE DELL'INTRATTENIMENTO PROFESSIONALE | MAGGIO 2026 - ANNO 31 - N. 166 | WWW.SOUNDLITE.IT

ACHILLE LAURO

PALAZZETTI LIVE 2026

Poste Italiane spa - spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 N.46) art.1 comma 1 Dc Commerciale Business Pesaro
In caso di mancato receipt restituire al mittente che si impegna a pagare la relativa tassa di restituzione - Spedizione in r.p. 45% art. 2 comma 20/b legge 662/96 filiale di Pesaro. Contiene IP

SAN MARINO SONG CONTEST

TEATRO NUOVO DI DOGANA - RSM

RENATO ZERO

L'ORAZERO IN TOUR 2026

NINO D'ANGELO

I MIEI MERAVIGLIOSI ANNI 80 - TOUR 2026

S&L

La nascita del Service Italiano

Il racconto dei protagonisti dal 1970 al 2000



Quando il service non esisteva ancora e qualcuno lo ha inventato.

Un libro per chi c'era...
Per chi lavora oggi...
Per chi vuole capire da dove veniamo.

La nascita del mercato della musica dal vivo in Italia raccontata per la prima volta dai protagonisti, tra gli anni '70 e '90. Un racconto fatto di persone, di scelte, di tecnologia e di marchi. Interviste originali, testimonianze dirette e fotografie d'epoca restituiscono voce a una generazione che ha trasformato un mestiere inesistente in un'industria reale.

Per ricevere una copia del volume scrivere a: alfio@soundlite.it

Il libro verrà spedito al costo di 20 €, spese di spedizione incluse.

SOUND&LITE

MAGGIO 2026_N.166

Direttore responsabile

Alfio Morelli | alfio@soundlite.it

Collaboratori di Redazione

Giovanni Seltralia | info@soundlite.it**Michele Viola** | web@soundlite.it

Grafica e impaginazione

Liana Fabbri | grafica@soundlite.it

Amministrazione

Patrizia Verbeni | amministrazione@soundlite.it

In copertina

Achille Lauro

foto: Alessandra Trucillo

Hanno collaborato:

Roberto Amalfitani, Chiara Benedettini,
Andrea Mordenti.

Direzione, Redazione e Pubblicità:

Via Redipuglia, 43
61011 Gabicce Mare (PU)
redazione@soundlite.it
www.soundlite.it

Aut. Trib. di Pesaro n. 402 del 20/07/95

Iscrizione nel ROC n. 5450 del 01/07/98

5.000 copie in spedizione a:

agenzie di spettacolo, service audio - luci - video,
produzioni cinematografiche, produzioni video, artisti,
gruppi musicali, studi di registrazione sonora, discoteche,
locali notturni, negozi di strumenti musicali, teatri,
costruttori, fiere, palasport...La rivista Sound&Lite contiene materiale protetto da
copyright e/o soggetto a proprietà riservata.È fatto espresso divieto all'utente di pubblicare o
trasmettere tale materiale e di sfruttare i relativi
contenuti, per intero o parzialmente, senza il relativo
consenso di Sound&Co.Il mancato rispetto di questo avviso comporterà, da parte
della suddetta, l'applicazione di tutti i provvedimenti
previsti dalla normativa vigente.

Cari lettori,

in questo numero vi portiamo diverse novità, a partire da un momento per noi particolarmente significativo: a Rimini, durante la fiera MIR 2026, abbiamo presentato il volume "La nascita del Service Italiano", riscontrando un successo che è andato oltre a ogni più rosea aspettativa.

Molti dei protagonisti coinvolti nel racconto non hanno voluto rinunciare a ritirare personalmente le prime copie disponibili in fiera. Questo ha dato vita a incontri spontanei tra professionisti che da tempo avevano perso i contatti, trasformando la presentazione in un'occasione autentica di ritrovo. In diversi casi, il rivedersi dopo anni ha generato momenti conviviali e anche profondamente emotivi, nel ricordo di colleghi e amici che non ci sono più.

Il MIR si conferma, anche per noi, un appuntamento ormai imprescindibile: una manifestazione in costante crescita, oggi indiscutibilmente tra le più rilevanti a livello europeo e, senza esagerare, collocabile tra le principali anche su scala globale. In questa edizione si è registrato un ulteriore ampliamento dei padiglioni e si è iniziata a percepire una maggiore presenza internazionale, seppur ancora contenuta.

È evidente come il forfait di Prolight + Sound di Francoforte abbia inciso positivamente sul risultato complessivo della fiera riminese, ma riteniamo che gli effetti più significativi si vedranno già dalla prossima edizione. Molte aziende, infatti, non hanno avuto il tempo di riprogrammare la propria partecipazione, oppure hanno preferito osservare l'evoluzione dell'evento prima di esporsi.

A questo si aggiungono fattori geopolitici che hanno limitato la presenza di alcuni operatori internazionali. Le prospettive per il 2027 sono quindi estremamente positive, con attese di crescita ancora più marcate. Va riconosciuto all'organizzazione il merito di aver costruito un'offerta sempre più articolata, arricchita da eventi collaterali, incontri e format innovativi, capaci di ampliare il valore complessivo della manifestazione. Non mancano alcune criticità, ma fanno parte di un processo di sviluppo che, nel complesso, resta molto virtuoso.

All'interno di questo numero proseguono le nostre rubriche, che stanno riscuotendo grande interesse: dalla storia della musica curata da Roberto Amalfitani, alla sezione video di Andrea Mordenti, fino al contributo di Chiara Benedettini, che ci accompagna alla scoperta del Teatro Nazionale di Firenze, recentemente riaperto dopo un importante intervento di ristrutturazione a distanza di trent'anni. Di grande rilievo anche l'intervista a Studio Sound Service, protagonista del progetto acustico ed elettroacustico dello spazio, con particolare attenzione allo sviluppo di un sistema audio immersivo.

Non mancano, come sempre, le recensioni tecniche dedicate ai concerti più rappresentativi del periodo: Achille Lauro, Renato Zero, fino al racconto dello spettacolo di Nino D'Angelo, in un viaggio che ripercorre l'eredità musicale dagli anni Ottanta in poi.

E con l'augurio di una stagione estiva serena e ricca di soddisfazioni, vi diamo appuntamento al prossimo numero di agosto. Un caro saluto.

Alfio Morelli
Direttore Responsabile



06



20



28



38



46



62



72

RUBRICHE

04| **La svolta tecnologica** - di Roberto Amalfitani

EVENTI

06| **MIR 2026** - Dal 12 al 14 aprile 2026 a Rimini

20| **San Marino Song Contest 2026** - Teatro Nuovo di Dogana (RSM)

LIVE CONCERT

28| **Renato Zero** - L'OraZero in Tour - 2026

38| **Nino D'Angelo** - I miei meravigliosi anni '80... bis! - Tour 2026

46| **Achille Lauro** - Palazzetti Live 2026

COMUNICAZIONE AZIENDALE

13| **d&b audiotechnik** - U-Series

14| **Più39 al MIR di Rimini** - Soluzioni integrate tra live e installazione

17| **Artech FX** - Dieci anni di effetti speciali e show

56| **RCF** - RDShape

58| **RM Multimedia** - Le Olimpiadi. Intervista ai fratelli De Amicis, di Agorà.

60| **K-array** - Tenax rinnova il suono della main room

INSTALLAZIONI

62| **Il Teatro Nazionale di Firenze** - di Chiara Benedettini

66| **Acustica in evoluzione** - di Chiara Benedettini

TECNOLOGIA

72| **Il Mixer Grafico** - di Andrea Mordenti

75| **Che cosa è l'EDID** - di Andrea Mordenti

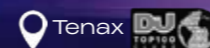
76| **Aquilon** - di Andrea Mordenti

INSERZIONISTI

d&b audiotechnik	11
Exhibo	45
K-array	3
RCF	III
Mac Sound	37
RM Multimedia	71, IV
Sound&Co	II
SPI-TEK	27

Precisione ad alto SPL per i club di nuova generazione

Dragon-KXT18P



Nei club moderni non basta fare volume: servono controllo, affidabilità e precisione anche agli SPL più estremi. Al Tenax, icona della scena elettronica europea, K-array firma un upgrade completo del sistema audio, basato su Dragon-KXT18P configurati in cluster orizzontali per una copertura uniforme della dancefloor e maggiore headroom.

Sulla pista principale, dodici unità KXT18P lavorano in perfetta coerenza, garantendo livelli di pressione sonora elevatissimi con un equilibrio tonale costante e una distribuzione dell'energia precisa. I dodici subwoofer Thunder-KS4 I assicurano basse frequenze profonde, definite e sempre sotto controllo.

Il tutto è alimentato da amplificatori Kommander: un sistema ottimizzato e allineato in fase per offrire copertura omogenea, integrità sonora e massima chiarezza, anche ai livelli più estremi.



LA SVOLTA TECNOLOGICA

LA MUSICA INCONTRA L'AMPLIFICAZIONE

SOUND&LITE CONTINUA LA RUBRICA TRATTA DAL LIBRO CURATO DALL'AMICO ROBERTO AMALFITANI, *ARS ACUSTICA*. UN VOLUME CHE ATTRAVERSA LA STORIA DELLA MUSICA E, IN PARALLELO, L'EVOLUZIONE DEL "PENSIERO ACUSTICO" DALLE ORIGINI FINO AI NOSTRI GIORNI - E VICEVERSA.

Se per secoli la musica è stata un fenomeno naturale, legato alla vibrazione di corpi fisici e vissuto in modo empirico, tra la fine dell'Ottocento e il Novecento avviene una trasformazione radicale: il suono smette di essere solo percepito e diventa un fenomeno misurabile e registrabile. Già a partire dal XVI secolo si era iniziato a comprendere che il suono fosse un fenomeno ciclico e periodico, legato a vibrazioni che si ripetono nel tempo; gli studi di Vincenzo Galilei e le successive formalizzazioni di Marin Mersenne avevano mostrato come parametri come lunghezza, tensione e diametro delle corde influenzassero il suono, anche se mancavano ancora strumenti in grado di misurarlo con precisione.

Un passaggio decisivo avviene nella seconda metà dell'Ottocento con Hermann von Helmholtz, che attraverso i suoi risuonatori dimostra sperimentalmente la presenza degli armonici nei suoni complessi, rivelando la struttura interna del timbro. In questo stesso

periodo si afferma anche la possibilità di misurare il suono in modo oggettivo attraverso la frequenza, espressa in Hertz, rendendo finalmente possibile un'analisi quantitativa dei fenomeni acustici. Per la prima volta, il suono non è solo ascoltato o descritto, ma può essere analizzato e compreso in termini scientifici.

La vera svolta arriva nel 1877 con il fonografo di Thomas Edison, che rende il suono registrabile e riascoltabile. La musica, fino a quel momento legata all'istante dell'esecuzione, diventa conservabile e riproducibile. È un cambiamento culturale profondo: il rapporto con la musica si trasforma e passa da esperienza collettiva e irripetibile a esperienza personale e ripetibile nel tempo.

Parallelamente si sviluppano i microfoni, che permettono di trasformare il suono in segnale elettrico. Dai primi modelli a carbone tra gli anni 1870 e 1880, utilizzati nelle telecomunicazioni, si passa al microfono a condensa-



tore nel 1916, capace di una resa molto più fedele, e ai microfoni a nastro negli anni Trenta, che diventano uno standard nelle radio e negli studi di registrazione. Tra gli anni Quaranta e Cinquanta si affermano i microfoni dinamici, robusti e affidabili, fondamentali per lo sviluppo del live moderno, fino ad arrivare nel 1965 allo Shure SM57, destinato a diventare uno dei microfoni più utilizzati al mondo. Prima dell'elettronica, l'amplificazione del suono era affidata a soluzioni pu-



ramente acustiche, come trombe, casse di risonanza o progettazione stessa degli ambienti. Anche i primi sistemi di riproduzione, come il fonografo, sfruttavano meccanismi fisici per aumentare il volume. Con l'introduzione delle valvole termoioniche negli anni Venti diventa però possibile amplificare il segnale elettrico, dando origine alla moderna catena elettroacustica.

In questo contesto emerge anche un esempio straordinario di applicazione tecnologica: l'organo delle sale cinematografiche, il Wurlitzer theatre organ, utilizzato durante l'epoca del cinema muto per sostituire intere orchestre e per creare effetti sonori sincronizzati con le immagini. L'organista non si limitava a suonare, ma costruiva l'ambiente sonoro del film.

Con l'evoluzione dell'amplificazione si sviluppano due percorsi distinti. Da un lato gli strumenti elettromeccanici a tastiera, come l'organo Hammond basato su ruote foniche, e i pianoforti elettrici come Rhodes, Wurlitzer e Clavinet, nei quali il suono viene generato meccanicamente e poi amplificato. In questo ambito assume un ruolo fondamentale il diffusore Leslie, introdotto negli anni Quaranta, che grazie alla rotazione degli altoparlanti crea un suono in movimento, diventato parte integrante del timbro Hammond. Dall'altro lato si sviluppano gli strumenti a corde elettrici, con pickup elettromagnetico che consente di convertire direttamente la vibrazione della corda in segnale elettrico. Nascono così la chitarra elettrica e il basso

elettrico, insieme ai primi amplificatori dedicati, come il Rickenbacker Electro A-22 e, successivamente, il Fender Bassman. Proprio l'evoluzione degli amplificatori introduce una svolta decisiva: la saturazione delle valvole, inizialmente considerata un difetto, viene progressivamente utilizzata come elemento espressivo.

A partire dagli anni Cinquanta si sviluppano anche i primi sistemi di effetti, inizialmente integrati negli amplificatori e successivamente in dispositivi esterni controllabili dal musicista. Nel 1962, con il Gibson Maestro Fuzz-Tone FZ-1, nasce il primo vero pedale per chitarra, segnando il passaggio dagli effetti accidentali a una manipolazione diretta e creativa del suono. Con i sintetizzatori sviluppati da Robert Moog negli anni Sessanta, il suono compie un ulteriore salto: non viene più solo generato o amplificato, ma creato elettronicamente, aprendo la strada a una nuova concezione della musica e della produzione sonora.

Parallelamente allo sviluppo degli strumenti e dell'elettronica evolve anche il diffusore acustico. I primi sistemi erano progettati per spazi contenuti come teatri e cinema, ma con la crescita dei concerti emerge la necessità di sonorizzare ambienti sempre più grandi. L'amplificazione dei concerti di band come Beatles, Rolling Stones e Who, con potenze complessive di poche centinaia di watt, rappresenta bene i limiti tecnologici dell'epoca. Negli anni Settanta si assiste a un salto significativo, con impianti che raggiungono decine di kilowatt e sistemi sempre più strutturati e controllati. Oggi, nei concerti del 2025, si utiliz-

zano sistemi line array avanzati con potenze che possono superare centinaia di kilowatt: a titolo di esempio estremo, un sistema all'interno della Sphere di Las Vegas integra audio immersivo, video a 16K, elaborazione digitale e diffusione sonora avanzata con picchi di consumo nell'ordine dei 28 megawatt, equivalenti al fabbisogno energetico di una piccola città di circa 20.000 abitanti.

Oggi la tecnologia consente di realizzare eventi sempre più imponenti e spettacolari, con un livello di precisione e controllo impensabile fino a pochi decenni fa. È un traguardo indiscutibile, ma apre anche a una riflessione: un concerto deve essere ascoltato o guardato?

Personalmente, ritengo che la dimensione e la potenza non siano elementi sufficienti a determinare la qualità dell'esperienza musicale. La musica nasce come relazione tra chi crea e chi ascolta, e questa connessione rischia di affievolirsi quando viene eccessivamente mediata dalla tecnologia. La vera sfida è preservare quella dimensione umana che rende la musica autentica e un mezzo di interconnessione e di condivisione. —



MIR 2026

UN'EDIZIONE IN CRESCITA, TRA CONFERME E QUALCHE RIFLESSIONE



Anche per questa edizione, il bilancio finale di MIR 2026 segna un risultato decisamente positivo. Secondo i dati forniti dall'ente fiera, si registra un incremento di circa il 15% dei visitatori stranieri in più rispetto allo scorso anno. Un segnale importante, probabilmente favorito dall'assenza della manifestazione tedesca Prolight + Sound. È indubbio che questa defezione abbia contribuito al successo dell'edizione 2026, ma riteniamo che il vero salto di qualità possa arrivare già dalla prossima edizione, quando sarà lecito attendersi una presenza internazionale ancora più strutturata. Quest'anno infatti molte aziende potrebbero non aver fatto in tempo a riprogrammare la partecipazione, oppure hanno preferito osservare questa fase di transizione prima di investire. Alla luce di quanto visto, MIR può ormai essere considerata la seconda manifestazione a livello europeo nel settore. E, per fare un paragone diretto con esperienze internazionali come LDI Las Vegas, possiamo tranquillamente inserirlo anche nella top five mondiale. Non è un caso che alcune aziende di respiro globale abbiano scelto proprio Rimini per il lancio di nuovi prodotti.

Dal punto di vista espositivo, considerando anche gli spazi dedicati ai palchi di *Live You Play*, la manifestazione ha occupato ben dieci padiglioni, oltre all'area esterna *Sound Power*, per un totale di oltre 40.000 m². Un plauso va sicuramente all'organizzazione, che ha saputo costruire un programma ricco di incontri dedicati alle molte sfaccettature del nostro settore. Alcuni appuntamenti hanno registrato una partecipazione molto elevata, altri meno, ma nel complesso l'interesse è stato tangibile. Lo stesso vale per i palchi di *Live You Play*, dove si sono visti show di alto livello, spesso firmati da professionisti di primo piano nel panorama del lighting e dello show design.

Accanto ai molti aspetti positivi, però, qualche riflessione critica è inevitabile. Resta difficile comprendere, in una manifestazione in crescita e già sostenuta da un'ampia distribuzione di biglietti omaggio, la scelta di mantenere un costo del parcheggio così elevato. Un altro tema riguarda le modalità di accesso in fase di allestimento: da due anni è obbligatorio l'uso delle scarpe antinfortunistiche, requisito corretto in termini di sicurezza, ma che solleva qualche perplessità nella sua applicazione pratica, soprattutto considerando la presenza, casualmente proprio all'ingresso, di rivenditori di tali dispositivi. Inoltre, se si parla di sicurezza in cantiere, viene spontaneo chiedersi perché non siano richiesti anche altri DPI fondamentali, come il casco, vista la presenza di carichi sospesi. Senza entrare nel merito normativo, è evidente che una maggiore coerenza nelle regole aiuterebbe a chiarire il quadro.

Fatte queste considerazioni, possiamo iniziare il nostro percorso tra gli stand.



RM Multimedia

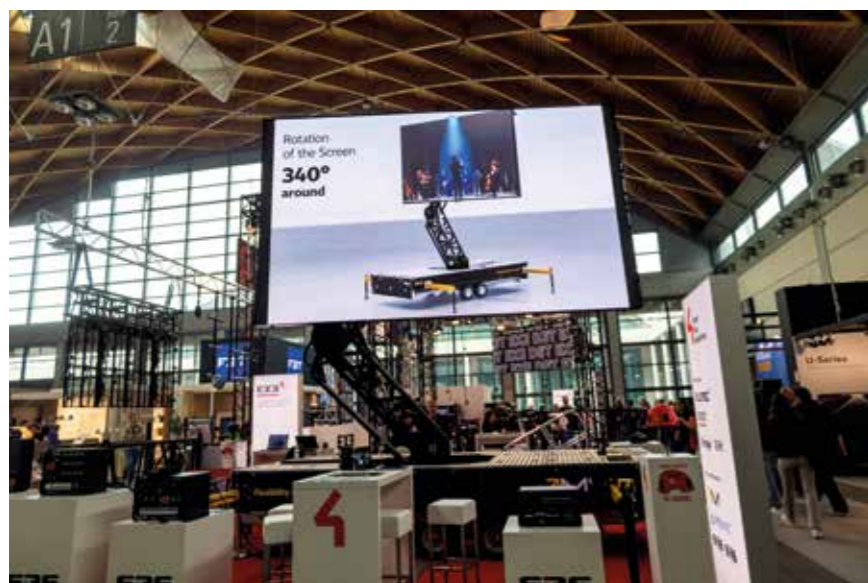
Cominciamo con uno dei player più rappresentativi, RM Multimedia: anche quest'anno si è presentata al MIR con un impatto importante. Lo stand, dal design minimalista ma completo, ospitava l'intera gamma dei prodotti distribuiti, con installazioni scenografiche nelle piscine interne della fiera, tra cui un bilico Robe e un grande schermo INFILED. La vera ciliegina sulla torta è stata però il palco dimostrativo, con uno show luci di altissimo livello, tra i più interessanti visti negli ultimi anni. Tra le tante novità, allo stand spiccavano i nuovi Robe GigaPointe, Robe Arianne 6 e LEDBeam 200, presentati su cubi indipendenti alimentati dal sistema Power Dolly, soluzione in grado di fornire energia a diverse apparecchiature per molte ore.

Nello stand RM ha fatto bella mostra la moto della nuova sponsorizzazione di un team motociclistico milanese. Un gesto che intende proseguire idealmente la grande passione di Marco Bartolini per il mondo delle due ruote.



MAC Sound / Meyer Sound

Allo stand di MAC Sound, distributore italiano di Meyer, erano esposti gli ultimi due prodotti del marchio americano: il line array TIGRA-W e il subwoofer 1800-LFC. TIGRA è disponibile con apertura di 85° (TIGRA-L) o 110° (TIGRA-W) ed è completamente autoamplificato. La vera innovazione è l'introduzione del pannello di connessione GEN-1, che consente il collegamento diretto in rete tramite protocolli Milan AVB, AES67 o in analogico, senza necessità di processori esterni. Anche il sub 1800-LFC segue la stessa filosofia progettuale, con amplificazione integrata e possibilità di utilizzo sia in configurazione appoggiata che sospesa, grazie alla meccanica incorporata.



Area Four Industries / Litec

Molto affollato, come sempre, lo stand di Area Four Industries, presente con il marchio italiano Litec. Tra le novità più interessanti abbiamo visto il Milos LED Trailer: un carrello dotato di sistema di sollevamento per schermi LED da 5 m x 3 m, fino a un'altezza massima di 6,3 metri. In configurazione operativa resiste a venti fino a 75 km/h, mentre in fase di trasporto si compatta in una struttura aerodinamica alta solo 1,6 m, ottimizzando la logistica.

MIRillumino

Tra le iniziative più interessanti viste in fiera, MIRillumino ha rappresentato un cambio di approccio netto nel modo di presentare le tecnologie del settore lighting. All'interno dell'area LD@Work, il format ha proposto una comparazione diretta tra diversi proiettori, eliminando completamente ogni riferimento a marchi e modelli. A gestire e condurre il format, due figure di rilievo nel mondo del lighting, Giovanni Pinna e Marco Zucchinali. Una scelta non banale, che ha permesso agli operatori presenti di concentrarsi esclusivamente sulla qualità della luce: resa cromatica, intensità, uniformità del fascio e comportamento nello spazio scenico. Il pubblico, coinvolto attivamente tramite un sistema di votazione live, ha potuto esprimere un giudizio immediato e privo di condizionamenti commerciali, trasformando di fatto la demo in un vero test comparativo "alla cieca". Solo al termine delle sessioni venivano rivelati i brand, tra cui nomi di primo piano del settore come Claypaky, Ayrton e Martin Professional. Un format semplice ma estremamente efficace, che ha riportato al centro il dato tecnico e la percezione reale del prodotto, offrendo uno spunto interessante anche in chiave editoriale: meno storytelling e più confronto diretto sulle performance.



Sound Power

All'esterno, nel piazzale d'ingresso, si è svolto Sound Power, contest organizzato da Live You Play. Anche grazie alla clemenza del tempo meteorologico, l'area ha registrato un'ottima affluenza. All'interno di una struttura Layher sono stati installati diversi sistemi audio, configurati in mono e ascoltabili a rotazione. Questa modalità di ascolto continua a essere apprezzata, soprattutto in alternativa alle condizioni acustiche non sempre ottimali dei padiglioni fieristici. I marchi presenti erano nove: Admark (Lamposhop), Elaboration Sound (Mauro Pinazza PD), Montarbo (dBTechnologies), DAS (ZZIPP group), Harmonic Design (Audio Effetti), Axiom (Proel), Martin Audio (Audiosales), FBT e K-array.



Prase

Shure ha presentato importanti aggiornamenti per il mercato rental. In evidenza il sistema SLX-D Plus, con ricevitore a quattro canali dotato di Dante integrato, controllo remoto ShowLink Ease, antenna cascade e alimentazione bias per antenne attive. Novità rilevanti anche per gli IEM Axient Digital PSM, ora espandibili via licenza: da 2 a 8 canali e da 4 fino a 16, mantenendo la stessa unità hardware. Lo stesso approccio modulare caratterizza il sistema Shure ANX4, ricevitore configurabile fino a 16 canali Axient Digital o 24 ULX-D, con licenze permanenti e trasferibili tra unità, ottimizzando logistica e magazzino. Nel segmento installazione debutta Shure MXA901, microfono array da soffitto per conferenze, capace di sostituire più shotgun e offrire automix e gestione fino al formato 7.1. Completavano lo stand soluzioni Absen, Elation, Riedel e Vizrt.



Pilosio

Allo stand Pilosio ci ha colpito la trave IXI Truss, una soluzione modulare in alluminio pensata per applicazioni strutturali complesse: ponti, coperture, passerelle e supporti per piattaforme. Un sistema che potrebbe trovare sviluppi interessanti anche nel settore dello spettacolo live, ma anche per applicazioni di stage design, teatrali o televisive.



Più39

All'interno dello stand di Più39 abbiamo individuato due novità interessanti: le gamme Arkiwash e Arkistrobe, progettate per un utilizzo ibrido tra entertainment e architettuale. Arkiwash integra 40 ottiche LED da 40 W con gestione in pixel mapping, mentre Arkistrobe arriva fino a 200 canali DMX, offrendo un controllo estremamente dettagliato. Entrambi i prodotti sono certificati IP65 e integrano tecnologia NFC per aggiornamenti firmware e configurazioni via dispositivi mobili: una soluzione concreta per semplificare la gestione operativa, soprattutto in installazioni distribuite.



Live You Play

Nell'area Live You Play si sono svolte numerose dimostrazioni live. Nel padiglione C1 erano presenti due palchi: uno gestito da +39, con luci PlusLite e audio VUE Audiotechnik; e uno da Exhobo, con luci Martin e audio JBL, con alternanza di show e demo su base musicale.

Nel padiglione C3, RM Multimedia ha curato un palco con show luci e DJ set, utilizzando materiale Robe e un sistema audio Nexo con regia Yamaha, fornito da Joint Rent. Il cablaggio era realizzato con soluzioni Link, mentre le strutture erano Unirig. A completare l'offerta, altri spazi minori ospitavano demo di Sisme (L-Acoustics) e ZZIPP (DAS, Starway, ZZODIAC), oltre a installazioni dedicate al suono immersivo, tra cui le proposte di d&b Audiotechnik e Prase.

Focus: previdenza nello spettacolo

Tra gli incontri più rilevanti, segnaliamo quello promosso da ZioGiorgio.it e Italshow, dedicato al sistema previdenziale dei lavoratori dello spettacolo.

Moderato da Aldo Chiappini, l'incontro ha visto la partecipazione di Massimo Pontoriero, Tania Borelli e Alberto Butturini. È emerso un quadro complesso, segnato da criticità legate al sistema INPS, tra cui difficoltà di inquadramento, errori amministrativi e scarsa conoscenza del settore.

Particolare attenzione è stata dedicata al passaggio da ENPALS a INPS nel 2012, indicato come uno dei momenti più problematici. Accanto all'analisi, sono stati forniti suggerimenti pratici: affidarsi a datori di lavoro strutturati, monitorare continuamente la propria posizione contributiva e rivolgersi ad associazioni di categoria.



Pluslite

Pluslite amplia la serie dedicata alle installazioni fisse o teatrali: il più grande della serie è Sagoma Colors, con lampada LED da 100 W RGBL (Rosso+Verde+Blu+Lime) con zoom manuale da 15-30° o 25-50°. Il controllo DMX e la funzione RDM consentono di regolare comodamente l'indirizzamento da remoto. Il corpo super compatto in fusione d'alluminio con un peso di 3,5 kg ne facilita l'installazione. MiniP è invece un mini faretto LED compatto da 20 W con profilo regolabile, ideale per applicazioni in musei, club, gallerie d'arte, negozi.



Proel

Proel SW2421CP rappresenta una soluzione decisamente interessante nel panorama dei subwoofer touring, grazie a una configurazione non convenzionale pensata per ottimizzare il controllo della direttività sulle basse frequenze. Il cabinet è equipaggiato con due woofer: un 24" frontale e un 21" posteriore. Questa architettura nasce con una chiara vocazione di multi pattern, cioè di possibilità di utilizzarlo in modi diversi. A differenza dei sistemi cardioidi tradizionali ottenuti tramite array e processing, qui il comportamento direzionale è integrato direttamente nel progetto acustico. Il sistema è disponibile in due versioni: Attiva, con doppia amplificazione onboard e DSP integrato già ottimizzato per la gestione dei due trasduttori e della risposta cardiode; Passiva, dotata di connettori separati per i due woofer, pensata per essere pilotata da amplificazione e processing esterni, con specifiche di taratura fornite dal costruttore. Dal punto di vista installativo, il sub può essere utilizzato sia in configurazione ground stack, sia in versione flyable con apposita meccanica per l'appendimento, aumentando la flessibilità nei contesti touring e installativi. Per quanto riguarda le prestazioni, la versione attiva integra moduli di amplificazione da 2500 W per il woofer da 24" e 1800 W per il 21" posteriore, raggiungendo una pressione sonora massima dichiarata di 146 dB SPL.



Bred to Adapt.

The U-Series

Welcome to System Architecture Freedom

www.dbaudio.com/the-u-series



GEM e LEM

Come annunciato qualche mese fa, Fabio De Fazio e Marco Medica hanno rilevato i marchi GEM e LEM di General Music, con l'intento di riportarli ai fasti di un tempo. Al MIR si sono presentati con due stand separati, uno vintage per ricordare ciò che sono stati quei marchi, e uno con i primissimi modelli prodotti dal nuovo corso. Come ci dice Marco, i nuovi GEM e LEM non saranno copie del passato, ma strumenti e sistemi audio progettati per le esigenze reali dei professionisti di oggi: design contemporaneo, tecnologie attuali, e quel carattere sonoro che ha reso General Music un riferimento per generazioni di musicisti, tecnici e appassionati. Audio Effetti sarà al loro fianco per accompagnare questa rinascita nel mercato italiano, con la stessa passione e professionalità che l'ha sempre contraddistinta.



Exhibo

Allo stand di Exhibo e su uno dei palchi Live You Play, abbiamo potuto osservare da vicino il nuovo Martin MAC One Beam, una testa mobile estremamente compatta ma capace di una resa luminosa sorprendente. Il cuore del proiettore è la sorgente LILI (Laser Illuminated Lighting Instrument), sviluppata per garantire elevata precisione, stabilità operativa e affidabilità nel tempo. Questa tecnologia consente di generare un fascio estremamente definito, con un'intensità dichiarata nell'ordine dei 7 milioni di candele, valore che colloca il MAC One Beam in una fascia prestazionale adatta a contesti professionali esigenti come live, broadcast ed eventi corporate.

Un aspetto particolarmente rilevante riguarda l'ottimizzazione dell'output luminoso in funzione della sicurezza: Martin ha lavorato per mantenere un equilibrio concreto tra potenza e tutela visiva, tema sempre più centrale nelle applicazioni con sorgenti ad alta intensità. Il risultato è un apparecchio che coniuga impatto scenico e gestione responsabile del fascio, senza compromessi operativi. Continuano le novità con l'aggiornamento della console Allen & Heath Avantis V2 porta il prodotto a un nuovo livello, con un'importante espansione del numero di canali e un potenziamento degli effetti. E ancora, torna una capsula leggendaria, Sennheiser MD 9235 in versione wireless, con prestazioni vocali di alto livello, chiarezza e presenza. La serie JBL Professional SRX900, un sistema attivo per ogni applicazione: la serie si espande con nuovi diffusori point source e accessori, offrendo sistemi di amplificazione attivi progettati che garantiscono potenza, controllo e flessibilità in contesti live e installazioni.

Conclusione

MIR 2026 si conferma una manifestazione in forte crescita, capace di consolidare il proprio ruolo nel panorama europeo e internazionale. I margini di miglioramento sono ancora evidenti, ma la direzione sembra chiara e sempre più ambiziosa: ci vediamo l'anno prossimo con l'edizione 2027, sempre a Rimini, sempre a MIR! —

d&b AUDIOTECHNIK U-SERIES

IL FUTURO DEL NETWORKING AUDIO PROFESSIONALE CON LO STANDARD MILAN-AVB



d&b audiotechnik sta delineando il futuro del networking audio professionale attraverso l'adozione dello standard **Milan-AVB**, segnando un passo decisivo verso ecosistemi digitali sempre più affidabili. Con l'introduzione di quattro nuove soluzioni tecnologiche, l'azienda non solo espande la propria proposta, ma innalza l'asticella dell'integrazione dei sistemi, puntando su una connettività che sia realmente a prova di futuro. La nuova lineup, che comprende il bridge di rete DS22, l'interfaccia USB DS1, l'amplificatore 5DM e lo switch DN2, offre ai professionisti strumenti potenti per costruire architetture audio robuste e scalabili.

Il cuore pulsante di questa evoluzione è il protocollo Milan-AVB, scelto per la sua capacità di garantire prestazioni deterministiche, una latenza estremamente bassa e un'autentica interoperabilità tra i dispositivi. A differenza di altre soluzioni, questo standard elimina la necessità di conversioni proprietarie e configurazioni IT manuali, offrendo una connettività **plug-and-play** che riserva automaticamente la larghezza di banda neces-

saria e mantiene una sincronizzazione accurata al nanosecondo. Il risultato è un workflow fluido e prevedibile, che permette ai fonici e ai system engineer di concentrarsi esclusivamente sulla resa sonora, supportati anche dal software **Milan Manager** per la gestione centralizzata dei device di ogni brand. Entrando nel dettaglio dell'hardware, il **DS22 Audio Network Bridge** nasce per semplificare la gestione degli ingressi, offrendo sedici ingressi digitali AES3, con quattro di questi commutabili in analogico. Posizionato strategicamente vicino alla console front-of-house, questo modulo da 1RU facilita il collegamento in contesti complessi come i festival, permettendo di integrare nel workflow Milan anche processori che originariamente ne sono privi. Per chi si occupa di registrazione e riproduzione, l'interfaccia USB DS1 garantisce un collegamento sicuro tra computer e rete, supportando lo streaming ridondante su due porte etherCON e mettendo a disposizione sedici canali audio in un formato compatto e robusto. L'offerta si completa con soluzioni dedicate all'amplificazione e alla distribu-

zione. L'amplificatore **5DM** in Classe D è specificamente progettato per le installazioni fisse, integrando un DSP avanzato e un routing flessibile per pilotare diverse serie di diffusori d&b, dalle serie E e T fino ai modelli passivi della U-Series. Parallelamente, lo switch **DN2** rappresenta una novità assoluta, essendo l'unico switch Milan-AVB ottimizzato per i diffusori U-Series in versione network; grazie alle 8 porte PoE++ in grado di erogare fino a 90 W, consente di alimentare i diffusori con un singolo cavo. La facilità di configurazione tramite un unico pulsante e l'integrazione con il software R1 assicurano prestazioni elevate anche in ambienti immersivi. Come confermato da Daniel Zimmermann, Product Manager di d&b audiotechnik, queste innovazioni aprono orizzonti inediti per applicazioni come **d&b Soundscape**, garantendo flessibilità e qualità senza compromessi. —



d&b
audiotechnik

d&b audiotechnik Italia, Srl
Via Gigi Medini, 10 - 44100 - Ferrara (FE) - tel. 0532 772477
info.italia@dbaudio.com - dbaudio.com

PIÙ39 AL MIR DI RIMINI

SOLUZIONI INTEGRATE TRA LIVE E INSTALLAZIONE



Più39 ha preso parte all'ultima edizione di MIR, con l'obiettivo di rafforzare un posizionamento sempre più definito nel panorama delle tecnologie per lo spettacolo e l'integrazione. Erano molti i prodotti in esposizione, spesso diversi tra loro, ma con alla base una coerenza dell'offerta e una visione strategica che lega tra loro ambiti diversi come il live entertainment, l'installazione architettuale e le soluzioni audiovisive integrate.

Lo stand è collocato nel padiglione A4, ampio sia per dimensioni sia nell'articolazione interna delle varie aree. Più39 ha scelto di presentarsi al mercato con una proposta completa: illuminazione, audio, video, infrastrutture di controllo e accessori. Al centro dello spazio espositivo si trova *Pluslite*, marchio proprietario che rappresenta il cuore dell'identità aziendale. Si tratta di una linea sviluppata internamente,

dalla progettazione alla produzione, che comprende apparecchi per il lighting professionale in ambito entertainment e architettuale. Attorno a questo nucleo si sviluppa un ecosistema di brand distribuiti che completano l'offerta.

Per il comparto audio, la scelta ricade su *VUE Audiotechnik*, con un catalogo che spazia dalle installazioni compatte fino a sistemi line array per grandi eventi. In ambito video, *LedeX* propone una gamma completa di schermi LED, articolata su tre linee principali – rental, installation e creative – pensate per rispondere a esigenze operative molto differenti, dalla produzione live alla progettazione di spazi permanenti.

A queste si aggiungono le soluzioni di networking DMX/ArtNet/sACN e il nuovo SsACN firmate *Pathway*, fondamentali per la gestione di sistemi luce complessi nel settore architettonico e

dell'intrattenimento, e il marchio *Niko*, focalizzato sulla building automation e sul controllo intelligente degli ambienti. *Proxima*, con apparecchi LED che combinano design e attenzione all'efficienza energetica. Completa il quadro *Gafer.pl*, specializzato in accessori per il palco e per la produzione, elemento spesso meno visibile ma essenziale nel workflow operativo.

I responsabili dell'azienda evidenziano come la partecipazione al MIR abbia confermato la bontà di questa impostazione: "Abbiamo incontrato un pubblico estremamente qualificato, composto da professionisti realmente interessati a soluzioni concrete". Un riscontro che premia anche il lavoro del team interno, circa venti persone coinvolte tra progettazione, logistica e gestione dello stand.

Nell'intervista con lo staff siamo riusciti a ottenere un'esclusiva incredibile rispetto all'imminente uscita della nuova versione laser RGB con engine da 800 W di *Pluslite*.

In perfetta sinergia con la filosofia *Pluslite*, *LedeX Screen Solution* si distingue per l'offerta di tecnologie non convenzionali che coniugano eccellenza visiva e flessibilità strutturale. Ne è un esempio la nuova serie *iPad*, una soluzione d'avanguardia che ridefinisce gli standard di versatilità e rapidità d'installazione nel settore dei LED wall, mentre la gamma *Ledex Creative* offre soluzioni avanzate: il nuovo *Ledex FILM* garantisce trasparenza fino al 90% su vetrate, *TRIFOLD Totem LED Versatile 2-in-1* (Bifacciale e Grande Schermo pieghevole in 3 ante) mentre

Floor è una superficie calpestabile interattiva con la nuova tecnologia HOB che, rispetto a GOB, permette un contrasto maggiore, di non avere riflessi e di eliminare l'effetto scacchiera.

Pluslite: evoluzione tecnologica e controllo

Entrando nel dettaglio dell'offerta *Pluslite*, emerge chiaramente la volontà di sviluppare prodotti con un'identità tecnica precisa, senza limitarsi a seguire le tendenze di mercato. Il prodotto di riferimento resta *Verse*, proiettore equipaggiato con sorgente laser al fosforo RGB da 300 W. Si tratta di una soluzione che negli ultimi mesi ha trovato spazio in diverse produzioni live, grazie a una combinazione di elevata potenza luminosa, stabilità della sorgente e saturazione cromatica precisa ed impeccabile con un rosso caldo e una qualità del bianco davvero sorprendente. La tecnologia laser al fosforo consente una resa particolarmente consistente nel tempo, con vantaggi nei contesti touring.

Tra le novità presentate spicca *MiniArt PIX*, testa mobile compatta che rappresenta un'interessante evoluzione nella categoria dei proiettori a LED multi-sorgente. L'unità integra sette LED da 60 W ciascuno e offre modalità operative wash, beam e zoom. Il vero elemento distintivo è però il controllo pixel-to-pixel, che apre a possibilità creative avanzate, soprattutto in contesti scenografici dinamici.

Dal punto di vista della qualità della luce, l'introduzione della componente *Lime*, nel sistema RGBW del modello precedente, consente di raggiungere un CRI maggiore di 90, migliorando sensibilmente la resa delle tonalità naturali e ampliando il campo di applicazione anche in ambito televisivo e teatrale.

La gamma si completa con i modelli *Arkiwash* e *Arkistrobe*, pensati per un utilizzo ibrido tra entertainment e architettuale. *Arkiwash* integra 40 ottiche da 30 W, con gestione in pixel



mapping, mentre *Arkistrobe* offre una configurazione fino a 260 canali DMX. Entrambi i prodotti sono certificati IP65, caratteristica ormai imprescindibile per applicazioni outdoor.

Un aspetto interessante è l'integrazione della tecnologia NFC, che consentirà aggiornamenti firmware e configurazioni direttamente tramite dispositivi mobili. Una soluzione che semplifica notevolmente le operazioni di manutenzione e gestione, soprattutto in contesti distribuiti.

Chiude la proposta la nuova linea *Compact Lighting*, che offre una vasta soluzione di sagomatori su binario e staffa sviluppata per musei, spazi espositivi e piccoli teatri, disponibile

da 20 a 100 W. In questo caso, l'attenzione è rivolta alla precisione del fascio, alla qualità della resa cromatica e alla regolazione del bianco.

Live You Play: La narrazione luminosa di Jerry Roberto Romani

Il sipario di *Live You Play* si apre su una collaborazione destinata a lasciare il segno nell'industria dell'entertainment. Sul prestigioso Palco C1 di Più39, la luce smette di essere un semplice accessorio tecnico per farsi puro racconto, grazie alla mano esperta di Jerry Roberto Romani. Il noto Lighting Designer ha interpretato il cuore tec-



nologico di Pluslite per dimostrare la versatilità dei sistemi in contesti operativi reali, alternando momenti live con band a sequenze programmate su base musicale.

Il disegno luci ha visto l'impiego combinato di alcune delle punte di diamante del catalogo Pluslite: Verse, Vero300, MiniArt, Smally e la coppia Arkishash e Arkistrobe, inseriti in un disegno che alternava momenti live con band a sequenze programmate su base musicale. L'obiettivo era dimostrare la versatilità dei sistemi in contesti operativi reali. Proprio sulla resa di Verse, dichiara Romani: "Un proiettore con una potenza e una qualità cromatica difficili da trovare in questa fascia". E ancora, sulla linea Arki: "Le possibilità creative offerte dai sistemi pixel mapping sono innumerevoli e consentono di integrare sempre più il linguaggio video all'interno del lighting design". La scelta di affidare la regia luminosa a



Jerry Roberto Romani conferma la filosofia di Pluslite: fornire strumenti che non pongano limiti alla creatività. Per i professionisti del settore, l'appuntamento sul Palco C1 ha rappresentato una prova di forza tecnologica, dimostrando che anche in contesti complessi e variegati la qualità dei sistemi può fare la differenza nel definire lo standard della narrazione.

L'integrazione dei proiettori Pluslite nel setup curato da Jerry Romani ha evidenziato l'efficacia delle soluzioni Pathway Connectivity, distribuite da Più39, nel garantire un'infrastruttura di illuminazione professionale stabile e performante. Attraverso l'uso dello switch PoE VIA24 per la gestione del segnale su fibra e dei nodi Pathport per la conversione DMX, il sistema ha assicurato zero latenze e una gestione bidirezionale affidabile.

Demo live: le altre tecnologie sul palco di Più39

Sul fronte video, Più39 ha portato sul palco C1 la proposta LedeX con la linea A-series, schermo LED ad alta definizione passo 3.9 da esterno con tecnologia blackface ad alto contrasto, adatto anche per l'indoor, con receiving card Nova A8S HDR, alto refresh televisivo 7680 Hz, struttura resistente e modulare, ideale per eventi e advertising.

Sul fronte audio, il sistema installato rappresentava una configurazione più compatta della gamma, ma tecnicamente significativa, basata su tecnologia VUE Audiotechnik. Il PA principale

era composto da 16 moduli al-4 per lato, ciascuno equipaggiato con driver a compressione con diaframma in berillio Truextent e doppi midwoofer al neodimio da 4". Due subwoofer al-45B sospesi su ogni cluster, oltre a quattro unità a terra HS-221 con doppio cono da 21". Il sistema era gestito tramite piattaforma VUE Drive Systems Engine, con amplificazione in classe D e DSP integrato. Come sottolineato da Tinè, in un contesto come quello del padiglione il sistema lavorava con ampio margine dinamico: "Lo teniamo volutamente controllato, ma le prestazioni disponibili sono decisamente superiori rispetto alle necessità dell'ambiente".

Nel complesso, la presenza di Più39 al MIR restituisce l'immagine di un'azienda in crescita, capace di proporre un'offerta strutturata e coerente, dove la componente tecnologica si integra con una visione chiara del mercato. Un approccio che, oggi più che mai, rappresenta un elemento distintivo in un settore sempre più orientato all'integrazione tra linguaggi e competenze. —

ARTECH FX

Dieci anni di effetti speciali e show solution



EFFETTI SPECIALI REALI, LASER SHOW, DRONE SHOW, BRACCIALETTI CROWDLED E SOLUZIONI CUSTOM: NATA NEL 2015, ARTECH FX SI È AFFERMATA IN SOLI DIECI ANNI COME UNA DELLE REALTÀ ITALIANE PIÙ RICONOSCIBILI NEL SEGMENTO INTERNAZIONALE DELLE SHOW SOLUTION, LAVORANDO TRA LIVE MUSIC, TELEVISIONE, SPORT, CERIMONIE, EVENTI CORPORATE, CROCIERE E BRANDED EXPERIENCE IN OLTRE 39 PAESI.

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Nel mercato contemporaneo degli eventi, la componente spettacolare non è più un elemento accessorio: in molti casi è parte integrante della costruzione narrativa, del ritmo scenico e della riconoscibilità di un progetto. È in questo spazio che si colloca Artech FX, azienda fondata nel 2015 e specializzata nella fornitura e nello sviluppo di effetti speciali per lo spettacolo. In dieci anni l'azienda ha consolidato un'identità precisa, operando in trentanove Paesi e tre continenti e costruendo un'offerta che spazia dagli effetti speciali reali ai laser show, dai sistemi CrowdLED ai drone show, fino alla progettazione di soluzioni custom e progetti speciali.

Il tratto distintivo di Artech FX è la sua natura trasversale. L'azienda lavora in contesti differenti – musica live, televisione, sport, cerimonie, eventi corporate, lanci di prodotto e attività promozionali cinematografiche – mantenendo un approccio che unisce progettazione tecnica, affidabilità operativa, integrazione, conformità legale e autorizzativa. Non si limita quindi alla semplice fornitura di tecnologie, ma contribuisce alla costruzione dell'esperienza scenica, in dialogo con direzione artistica, produzione e regia. È un posizionamento che negli anni le

ha permesso di ritagliarsi un ruolo riconoscibile in un settore in cui il valore non dipende solo dall'effetto finale, ma dalla capacità di tradurre un'idea in una macchina scenica coerente, sicura e realizzabile.

La prima area storica di attività è quella degli effetti speciali reali, che rappresentano ancora oggi una delle componenti centrali del business. Fiamme, fuochi d'artificio, coriandoli, CO₂, sparkular, effetti atmosferici, fumo, sistemi di reveal ed effetti teatrali continuano ad avere una forza espressiva difficilmente sostituibile, soprattutto nei contesti live e broadcast, dove la risposta del pubblico passa anche attraverso una percezione fisica e immediata dello show. In questo ambito Artech FX ha lavorato negli anni in produzioni di grande scala e alta complessità, come l'Eurovision Song Contest, oltre che in programmi come X Factor e Italia's Got Talent, affiancando parallelamente numerosi progetti di musica dal vivo in Italia e all'estero. Un ulteriore asse di sviluppo importante è poi quello dei laser show.

Tra le linee di business che hanno contribuito a definire il profilo dell'azienda c'è anche quella dei sistemi CrowdLED, che Artech FX rappresenta

ARTECH FX

Fondata da Luca Toscano, l'azienda ha costruito il proprio posizionamento puntando su integrazione tecnica, capacità esecutiva e sviluppo di soluzioni spettacolari per l'entertainment. Dalla scena live ai grandi eventi broadcast, fino ai record italiani nel mondo dei drone show, il percorso di Artech FX racconta l'evoluzione di un settore in cui la tecnologia non serve soltanto a stupire, ma a costruire racconto, ritmo e identità visiva.

in Italia dal 2017. Si tratta di una tecnologia che consente di trasformare il pubblico in una superficie narrativa attiva, attraverso migliaia di bracciali luminosi controllati da remoto e integrati professionalmente nel design dello show.

Il punto non è il LED in sé, ma l'infrastruttura di controllo che permette di sincronizzare il pubblico con musica, palco, contenuti video e drammaturgia generale dell'evento.

Se però c'è un settore in cui Artech FX ha assunto negli ultimi anni un ruolo da apripista nel panorama italiano, è quello dei drone show. Dal 2021 l'azienda rappresenta in Italia Dronisot, tra i player internazionali più autorevoli nella tecnologia dei droni automatici per spettacoli. Da questa sinergia sono nate alcune delle operazioni più significative viste nel nostro Paese, contribuendo a trasformare il drone show da curiosità tecnologica a vero medium espressivo per eventi pubblici, celebrazioni, branded experience e storytelling territoriale.

Tra i progetti più noti figurano le operazioni legate al Colosseo con il primo volo della storia su una meraviglia del mondo, lo #Staraoke per Laura Pausini, lo show per la candidatura Roma Expo 2030, il volo di mille droni a Milano per Campari e il record italia-



no di milleasettecentocinquanta droni a Genova in occasione del rientro del Tour Mondiale Vespucci. Produzioni diverse per committenza, scala e linguaggio, ma accomunate da un principio: il drone show funziona davvero quando supera la semplice coreografia luminosa e diventa costruzione narrativa tridimensionale. È qui che la tecnologia si trasforma in un nuovo spazio di regia, capace di lavorare simultaneamente sullo stupore dal vivo, sull'impatto visivo e sulla forza di diffusione dei contenuti video.

Accanto a queste linee di business, un'area strategica sempre più rilevante è quella dei prodotti custom. È il segmento in cui emerge con maggiore evidenza la natura ibrida di Artech FX, a metà tra service, laboratorio tecnico e partner creativo. L'azienda sviluppa infatti soluzioni personalizzate e macchine sceniche progettate su esigenze specifiche: sistemi di reveal, dispositivi speciali, elementi meccanici, installazioni e altri apparati realizzati *ad hoc*. In un mercato che richiede sempre più spesso unicità, adattamento e ca-

pacità di prototipazione, questo tipo di competenza rappresenta un vantaggio competitivo concreto. Non si tratta soltanto di utilizzare tecnologie esistenti, ma di progettare l'oggetto scenico necessario a rendere possibile un'idea partendo dal concept.

Guardando al futuro, Artech FX si presenta come una realtà in continua espansione, un one-stop shop sulle soluzioni spettacolari con sedi operative a Napoli e Milano e un network internazionale di partner strategici. Dopo i primi dieci anni di attività, l'azienda si prepara a una nuova fase di crescita, con l'obiettivo di spingere ulteriormente i confini dell'innovazione tecnologica applicata all'intrattenimento. In un settore in costante evoluzione, la direzione resta chiara: sviluppare linguaggi sempre più immersivi, capaci di coinvolgere il pubblico su più livelli sensoriali e trasformare ogni evento in un'esperienza unica, condivisa e duratura. —



ARTECHFX

Artech FX
tel. 02 87199471
info@artechfx.com

SAN MARINO SONG CONTEST 2026

Teatro Nuovo di Dogana (RSM)



LA FINALE DI S.M.S.C. RAPPRESENTA OGGI UNA PRODUZIONE TELEVISIVA A TUTTI GLI EFFETTI. FORSE NON È UN EVENTO PARAGONABILE, PER DIMENSIONI E BUDGET, ALLE FINALI DELLA MANIFESTAZIONE A CUI È LEGATA, MA LA COMPONENTE MUSICALE SI INTEGRA CON UN IMPIANTO TECNICO COSTRUITO SECONDO LOGICHE CHIARAMENTE BROADCAST. IL CONTEST, CHE ASSEGNA IL RAPPRESENTANTE DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO ALL'EUROVISION SONG CONTEST, HA MOSTRATO UNA CRESCITA SIGNIFICATIVA, SIA SOTTO IL PROFILO SCENOGRAFICO SIA TECNOLOGICO, CON OTTIME BASI PER UNO SVILUPPO FUTURO.

La finale di San Marino Song Contest è costruita come uno spettacolo televisivo complesso: regia ottima, scenografia progettata per funzionare in video e un'infrastruttura tecnica chiamata a gestire contemporaneamente le esigenze del pubblico in sala, degli artisti sul palco e della messa in onda. In questo contesto, la progettazione di audio, luci e video assume un ruolo centrale, sostenuta da un'organizzazione che ricalca, nelle dovute proporzioni, quella delle grandi produzioni live destinate al broadcast. Possiamo affermare senza timore di smentita che questa manifestazione è cresciuta in modo evidente e regge bene il confronto con festival di maggiore richiamo, naturalmente tenendo conto delle differenze di scala economica e produttiva. In questa edizione si è colto un buon livello di attenzione nelle scelte scenografiche e nell'impostazione grafica del palco, segni concreti di un lavoro affidato a professionisti di comprovata esperienza. Nel backstage abbiamo incontrato i responsabili dei diversi reparti per farci raccontare come è stata progettata e realizzata questa produzione, entrando nel merito delle scelte tecniche e organizzative che hanno reso possibile la finale del contest.

ALESSANDRO GIANGI AMMINISTRATORE E RESPONSABILE DELL'UFFICIO TECNICO

Alessandro, tu lavori in forza a Planet Service. Raccontaci la genesi di questa produzione.

Questa è una produzione che nasce già diversi anni fa, inizialmente gestita direttamente da RTV con personale interno. All'epoca era una produzione piccola, meno sfarzosa e con minori ambizioni scenografiche. Già da un paio d'anni, anche con l'ingresso di iCompany e con l'arrivo di una squadra di produzione, c'è stato un deciso salto di qualità. Nella scorsa edizione,

anche se in forma più contenuta, abbiamo iniziato a testare le potenzialità della location. Eravamo però inseriti tra due produzioni importanti e ci siamo dovuti "incastrare" negli spazi disponibili: il palco era meno profondo e la scenografia più snella. Avevamo soltanto 36 ore disponibili per il montaggio, quindi abbiamo organizzato il lavoro a ciclo continuo, con tre squadre che si alternavano su tre turni.

Da quanto tempo siete legati all'Eurovision?

Sono cinque anni. Quest'anno abbiamo fatto un ulteriore passo avanti sia nel numero dei partecipanti sia nella complessità della scenografia. Il palco è stato notevolmente ampliato: lo abbiamo portato 4 metri più avanti, eliminando tre file di poltrone della platea. Il disegno scenografico è firmato da Marco Calzavara, mentre la parte illuminotecnica e la direzione della fotografia sono curate da Marco Lucanelli. Io mi interfaccio principalmente con loro due per tutta la realizzazione tecnica.

Qual è stata la difficoltà maggiore?

La sfida principale è stata l'allineamento di tutti i pannelli scenografici. Dovevano creare un disegno perfettamente simmetrico, con distanze identiche e inclinazioni costanti lungo tutta la scenografia. Abbiamo dovuto realizzare una dima di precisione nella parte posteriore per collegarli correttamente alle americane. Ci siamo inventati un sistema di ancoraggio che permette di fissare ogni pannello esattamente nella posizione prevista: nello stesso punto, sullo stesso dado, con la stessa inclinazione. Questo sistema ci ha garantito la precisione necessaria per mantenere la simmetria dell'intero impianto scenico. Un altro aspetto delicato è stato quello dei carichi strutturali. Non sono pesi enormi in senso assoluto, ma per questa location rappresentano comunque un valore significativo: parliamo di circa 17 t complessive.



Alessandro Giangi, amministratore e responsabile dell'ufficio tecnico, con la figlia Carlotta.

Dove avete potuto ancorare la struttura? Il teatro non sembra progettato per sostenere carichi così elevati.

Abbiamo dovuto progettare un sistema di supporto importante con otto torri portanti, che purtroppo sottraggono un po' di spazio a terra. In origine avevamo ipotizzato di installare un grid sospeso su cui montare la maggior parte dei proiettori, ma solo il peso del grid avrebbe raggiunto circa 9 tonnellate, superando la portata del soffitto del teatro, e per questo motivo abbiamo dovuto abbandonare l'idea. C'è poi un'altra complicazione: il teatro si trova al terzo piano di un immobile, con spazi vuoti sottostanti. Abbiamo quindi progettato le torri in modo che fossero posizionate esattamente sulla verticale dei colonnati portanti dell'edificio, così da scaricare il peso nei punti strutturalmente più resistenti.

Parliamo un po' dell'impianto audio e luci.

Per l'audio utilizziamo un sistema K-Array KH7, che per uno spazio come questo è perfetto: ha un impatto visivo molto contenuto, si integra bene nell'architettura del teatro e offre una qualità sonora eccellente. Abbiamo installato quattro sistemi per lato, oltre a sei sub sotto il palco, ognuno equipag-

giato con un 21". Per quanto riguarda invece le luci, a parte alcune barre a terra, il resto è tutto materiale nostro: i nuovi Claypaky Arolla Aqua LT, i Robe Esprite, una sessantina di DTS Raptor e anche i nuovi scanner laser DTS, in totale 16 macchine, di cui 8 a terra e 8 sospese in quota.

Per quanto tempo avete lavorato a questa produzione?

Le prime riunioni e le prime idee sono partite subito dopo l'estate. Negli ultimi due mesi siamo entrati nella fase esecutiva, mentre negli ultimi venti giorni si sono svolti il montaggio e tutte le prove. La produzione è di RTV, la parte tecnica è seguita da Matteo Bravi, mentre Massimo Bonelli è il direttore di produzione. Tutte le riprese televisive vengono fatte da BLQrew, un'agenzia di Bologna organizzata per le riprese video, poi tutta la trasmissione viene trasmessa da RTV San Marino e dalla Rai, che trasmette il programma sui propri canali.

MARCO LUCARELLI DIRETTORE DELLA FOTOGRAFIA

Marco, come è nata l'impostazione visiva di questa produzione?

Questa è la seconda edizione di cui curo la fotografia: ho ereditato una manifestazione che negli anni precedenti è stata realizzata in una forma più contenuta. Dall'anno scorso si è deciso di dare un impulso importante alla crescita dell'evento, soprattutto dal punto di vista della qualità generale. Per questo abbiamo iniziato a lavorare in modo molto coordinato con il regista e lo scenografo, cercando di portare ciascuno il proprio contributo per elevare il livello della produzione. Siamo comunque all'interno del circuito dell'Eurovision e tutti sanno cosa rappresenta la serata finale di quell'evento. Naturalmente non possiamo competere con quei livelli produttivi, ma abbiamo cercato, per quanto possibile, di allinearci a quel linguaggio



Marco Lucarelli, direttore della fotografia, con Enrico Ridolfi, operatore e programmatore luci.

televisivo e a quel tipo di format. Ognuno di noi ha portato qui l'esperienza maturata in altre produzioni. Personalmente ho lavorato a diverse edizioni del Festival di Sanremo, oltre a molte altre produzioni di alto livello, e insieme ai miei colleghi abbiamo cercato di mettere a disposizione tutto il nostro know-how. In questo lavoro sono stato affiancato da Enrico Ridolfi, operatore e programmatore luci che ha lavorato su MA3.

Naturalmente il lavoro si è dovuto confrontare con le caratteristiche della location e con i mezzi disponibili.

Ci siamo dovuti rapportare con le risorse e soprattutto con la location che RTV San Marino mette a disposizione qui a San Marino, anche se la struttura è strettamente legata alla RAI. È stata proprio una volontà condivisa tra il direttore generale della RAI e quello di RTV quella di far crescere questo evento e portarlo a un livello più alto. La finale andrà in diretta sia su RTV sia su RaiPlay, oltre a essere trasmessa in Eurovisione. Questo significa che potrà essere vista in molti paesi; l'anno scorso ha vinto Gabry Ponte, che ha rappresentato San Marino all'Eurovision Song Contest, quindi è un evento che ha una risonanza internazionale e che fa parlare molto di sé. Il nostro obiettivo è stato proprio quello di portare le nostre esperienze per contribuire alla

crescita della manifestazione, soprattutto dal punto di vista dell'immagine.

Anche lo spazio scenico ha subito alcune modifiche rispetto al passato.

Le dimensioni del teatro sono naturalmente diverse da quelle dell'Ariston, è uno spazio più piccolo, ma per certi versi lo ricorda. Quest'anno abbiamo avuto la possibilità di smontare alcune file di poltrone per aumentare la profondità del palco. Questo ci ha permesso di guadagnare spazio scenico e di dare più respiro all'immagine. Inoltre, per la prima volta abbiamo potuto portare scenografie e luci anche sulle pareti laterali del teatro. Questo ha ampliato molto la percezione dello spazio, creando una sensazione di maggiore ampiezza rispetto alle edizioni precedenti. Oggi, anche grazie al linguaggio televisivo e al tipo di regia utilizzata, si lavora molto con totali dinamici e movimenti di camera. L'idea è quella di non separare più palco e platea come due mondi distinti, ma di integrarli e farli dialogare visivamente, in modo che tutto lo spazio contribuisca alla costruzione dell'immagine.

Come nasce invece la scenografia?

L'idea iniziale della scenografia è di Marco Calzara, che poi è stata sviluppata e definita insieme a me e al regista. Conoscendo le esigenze di questo format, abbiamo deciso di lavorare

su una presenza importante di corpi illuminanti, in modo da poter costruire per ogni artista un disegno luci e un'impostazione visiva differenti, in relazione al brano presentato. Tra semifinali e finale abbiamo gestito circa cinquanta canzoni, e in molti casi il lavoro è stato fortemente influenzato anche dai contenuti video. Avendo superfici LED piuttosto importanti, il visual utilizzato da ogni artista determina inevitabilmente anche la scelta del disegno luci. In alcuni casi gli artisti arrivano già con i loro contenuti video e quindi dobbiamo adattare il progetto luci a quel materiale.

Quest'anno anche il parco luci ha avuto un deciso potenziamento?

Planet Service ha messo a disposizione un parco luci molto più ampio rispetto allo scorso anno. Avevamo già collaborato con loro e devo dire che sono una squadra davvero molto professionale: attenti, precisi e molto ordinati nel lavoro. Hanno fatto un lavoro davvero egregio. Abbiamo avuto anche la possibilità di utilizzare alcuni nuovi proiettori DTS: avevo visto recentemente questo nuovo scanner e mi è sembrato il contesto giusto per utilizzarlo, anche perché qui, in qualche modo, giochiamo in casa. In origine avevo immaginato un disegno scenico ancora più articolato, con americane in movimento e una struttura più complessa, ma non è stato possibile realizzarlo per ragioni di spazio, di carichi e naturalmente di budget, con cui bisogna sempre fare i conti. Sono comunque molto contento della resa di questo nuovo prodotto. Lo scanner riproposto in una chiave più moderna è sicuramente molto interessante. Lo specchio resta una caratteristica molto affascinante e la sorgente laser consente di ottenere una potenza luminosa importante con consumi davvero contenuti.

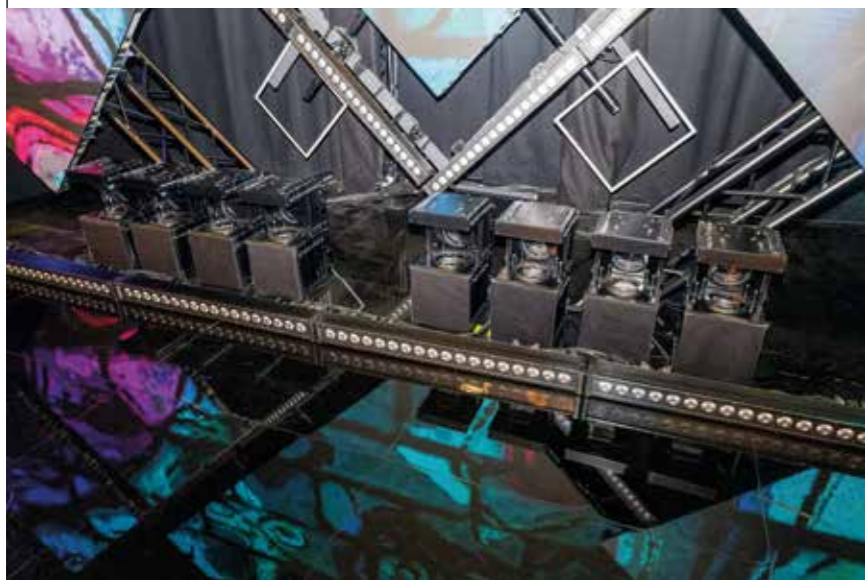
Come possiamo concludere la descrizione di questa esperienza?

Posso dire che questo lavoro mi ha



Una vista totale del palco in allestimento.





I nuovissimi scanner DTS V-SNAP.



Un sistema K-array a colonna usato per la diffusione sul palco.



L'impianto PA K-array modello KH7 usato per la diffusione in teatro.



Nicola Pacetta, fonico di sala.

arricchito ulteriormente. Ho avuto la possibilità di lavorare per diversi giorni in un luogo molto bello e soprattutto con un gruppo di professionisti di grande qualità. Questo, alla fine, è sempre l'aspetto più gratificante di produzioni come questa.

NICOLA PACETTA FONICO DI SALA

Nicola è fonico di sala e coordinatore della squadra audio. Nicola, come avete organizzato la catena audio?

Per la gestione dell'intera catena abbiamo adottato lo schema classico delle produzioni che prevedono anche la parte di broadcast. Abbiamo organizzato tre regie con tre superfici di controllo, e quindi tre mixer distinti. Il primo è dedicato al mix per la diffusio-

ne in sala e gestisce sia la parte musicale sia il parlato: i microfoni dei cantanti e dei presentatori, gli interventi del pubblico, le giurie e tutto ciò che deve essere ascoltato all'interno del teatro. Il secondo mixer è invece dedicato al palco e si occupa esclusivamente dei monitoraggi per gli artisti, sia quelli in gara sia gli eventuali ospiti. Il terzo mixer è dedicato esclusivamente al mix musicale per il broadcast, cioè il segnale che verrà mandato in onda per la trasmissione televisiva.

Che tipo di monitoraggio avete previsto sul palco?

Quest'anno, per esigenze televisive, ci è stato chiesto di rendere il monitoraggio il più possibile invisibile. Per questo motivo i monitor principali sono stati installati in una buca nascosta sotto una grata sul palco, dove abbiamo posizionato tre diffusori Nexo PS10. Nella parte più arretrata del palco sono invece presenti due sidefill K-Array, che fungono da ascolto generale sul palco e sono utili soprattutto per ballerini o per eventuali musicisti che non utilizzano sistemi in-ear monitor. Va detto però che ormai la quasi totalità degli artisti utilizza sistemi in-ear.

E per quanto riguarda la regia?

In regia lavoro su una DiGiCo SD12, senza outboard esterni: utilizziamo esclusivamente il processing interno

della console. Gestiamo circa 56 canali di input, in modo da essere sempre pronti a gestire qualsiasi situazione durante lo show. Per quanto riguarda invece le uscite, il segnale passa attraverso un processore esterno Outline Newton, che riceve il doppio flusso sia in MAD1 sia in Dante come sistema di ridondanza. In questo modo, se dovesse verificarsi un problema su



Marcello Pontalto, gestione dei contenuti visivi.

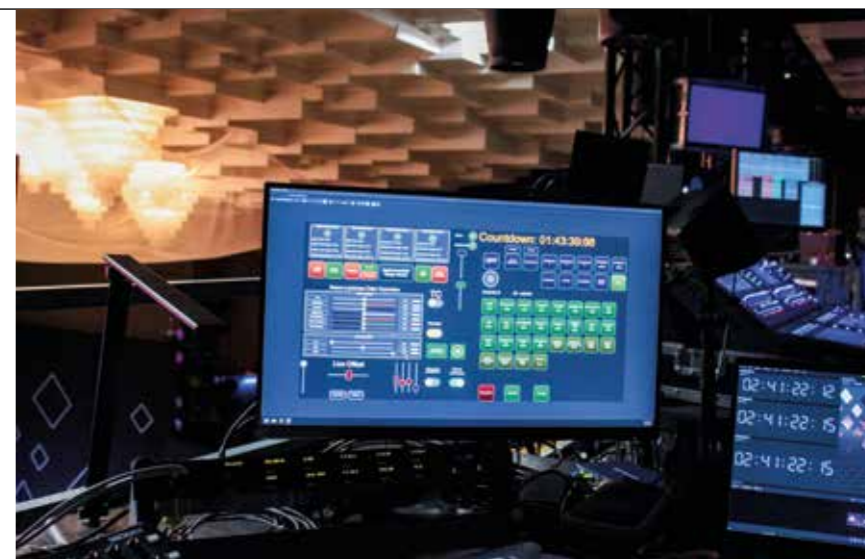
uno dei flussi audio, il sistema commuta automaticamente sulla linea di backup. Il PA in sala è organizzato in L e R sospesi ai lati del palco, mentre con gestione separata abbiamo utilizzato sei subwoofer e front-fill. I subwoofer, posizionati sotto il palco, sono configurati in un arco elettronico, in modo da garantire una copertura omogenea delle basse frequenze su tutta la platea e anche nelle zone più alte del teatro, e allo stesso tempo lasciare pulito il palco da rientri.

Con un sistema K-array così articolato avete suddiviso i diffusori per zone del teatro?

In realtà no: il flusso audio viene inviato in modo uniforme a tutti i diffusori, come se l'impianto fosse un'unica sorgente. La gestione della distribuzione e dell'ottimizzazione avviene tramite il software K-Array, dove, attraverso filtri FIR, viene applicato il progetto sonoro sviluppato per la sala. In questo modo riusciamo a ottimizzare risposta e copertura senza dover dividere il sistema in zone differenti.

Lo spettacolo prevede basi registrate con voce rigorosamente dal vivo. Chi gestisce le basi?

Le basi sono gestite dal collega Arturo, che lavora in una stanza acusticamente trattata e isolata. È lui a occuparsi del mix musicale destinato al broadcast. Ha ricevuto con largo



Il pannello di controllo di Marcello, con tutti i widget necessari, creato direttamente con il motore di scripting incorporato nel media server.

anticipo tutte le basi musicali e ha effettuato un lavoro di normalizzazione e livellamento dei volumi, in modo da rendere omogenee le varie tracce provenienti dagli artisti. Da regolamento non è possibile utilizzare processamenti esterni sulle voci che possano alterarne l'intonazione, quindi niente autotune né sistemi che modifichino in maniera sostanziale la performance vocale. Molti artisti inviano le basi sotto forma di stem separati, e questo ci consente di lavorare fino a otto canali distinti, realizzando così un mix più preciso e controllato. All'interno degli stem possono essere presenti cori, ghost track o altri elementi di supporto, ma in ogni caso questi non devono mai interferire o sostituire la performance vocale dal vivo.

Per quanto riguarda la gestione delle radiofrequenze?

Per quanto riguarda i microfoni lavoriamo con circa trenta canali radio, tra gelati, palmari e bodypack per archetti, utilizzati sia dagli artisti in gara sia dagli ospiti. Cerchiamo sempre di soddisfare le richieste specifiche degli artisti. Per il sistema radio utilizziamo principalmente Shure Axient, mentre per le capsule c'è un mix tra SM58 e Beta 58. Alcuni artisti hanno esigenze particolari: chi deve ballare o muoversi molto preferisce utilizzare microfoni ad archetto, per i quali utilizziamo capsule DPA cardioidi. Nel caso di Dolcenera,

ad esempio, utilizziamo un microfono ad archetto dinamico portato direttamente dalla sua produzione, che integriamo senza problemi nei nostri bodypack. Per Paolo Belli, invece, utilizziamo un microfono a filo, sempre su richiesta dell'artista, sia per ragioni sceniche sia per una precisa scelta estetica legata alla sua performance.

MARCELLO PONTALTO GESTIONE DEI CONTENUTI VISIVI

Marcello, ti troviamo ben assistito dal cane Charlie. Per occuparvi dei contenuti destinati ai LED, che media server utilizzate?

Sto usando Vertex, un sistema realizzato della tedesca Ioversal, che recentemente è stato acquistato dal marchio canadese Ross, un'azienda con una posizione consolidata nella realizzazione di switch e matrici per il settore broadcast. Il software porta la firma di Jan Huelwel, che è stato uno degli ideatori di Pandora's Box ed era, ai tempi, il capo tecnico del dipartimento di sviluppo di Coolux. Infatti l'interfaccia utente ha qualcosa che, nella grafica, ricorda lo storico media server tedesco – recentemente passato da Christie al nuovo marchio Twoloox. Alcune delle caratteristiche del Pandora's qui sono state ulteriormente sviluppate. Il software è multiutente nativo. In questo momento ho due computer

in sessione: la macchina principale che si occupa della messa in onda e il mio portatile, aperto sullo stesso progetto con la preview del palco. Posso programmare su questa preview agguinando contenuti e lavorando sulle timeline mentre sono in onda con altri contenuti, e tutte le modifiche salvate sono già automaticamente presenti sul producer principale. In realtà è errato parlare di producer principale, perché in qualsiasi momento potrei spegnere questa macchina ed entrare nel network con un altro computer, digitare l'indirizzo e avere pieno controllo del progetto che, come una pagina web, è disponibile in ogni nodo della rete. Questo permette a più operatori di lavorare in contemporanea su differenti aspetti dello show operando sullo stesso file di progetto. Per me,

che vengo dalle luci, questa filosofia ricorda molto l'impostazione multi-user della console GrandMA.

Vedo che hai un pannello di controllo molto personalizzato, che ricorda, ancora una volta, il Widget Designer di Coolux.

Vertex ha un motore di scripting molto potente e allo stesso tempo semplice da usare. Attraverso gli script si possono realizzare un'infinità di operazioni accessorie anche complesse come automazioni in timeline o altre cose utili, per esempio io ho uno script che, ogni volta che parte il timecode o che si ferma, mi lascia una cue in timeline nel punto preciso, in questo modo so esattamente dove posizionare i countdown senza dovermelo andare a ricercare. Sempre attraverso gli

script si può realizzare un pannello di controllo virtuale con tutti i pulsanti, i fader e gli alert necessari alla gestione dello show, così come programmare direttamente lo StreamDeck. Avere tutti i tool necessari in un unico ambiente e non dover utilizzare software di terze parti velocizza il lavoro e rende tutto più efficiente.

Sono molto belle le cornici luminose attorno agli schermi, anche quelle vengono pilotate da qui?

Tutto il pixel mapping dello sceno luminoso è patchato su 120 universi DMX, che gestiamo come device video, e a cui inviamo un flusso video come se fosse uno schermo: il risultato è molto coinvolgente e l'effetto "wow" è assicurato. Inoltre, sempre attraverso il DMX, ho dato al direttore della

fotografia il controllo della luminosità generale degli schermi in un range che va da 50 a 100. In questo modo lui può regolare la luminosità in autonomia a seconda delle esigenze di fotografia, ma, neanche per sbaglio, può andare sotto il 50% o, inavvertitamente, spegnerli. Nonostante la mole di lavoro, siamo riusciti a programmare tutto in 3-4 giorni.

Immagino che ogni artista abbia una sua grafica specifica: come gestite il flusso dei contenuti?

Le modifiche ai contenuti sono costanti e fino all'ultimo minuto. Abbiamo realizzato un'interfaccia che di fatto è una pagina web, accessibile via browser nella nostra rete locale. Questa pagina funziona un po' come un CMS - Content Management System: i content creator possono entrare in questa pagina, caricare la nuova versione del file e la timeline viene automaticamente aggiornata. Quindi poi nell'inspector mi ritrovo le varie versioni dei file e, se la regia lo richiede, con un semplice flag posso passare da una versione all'altra anche con il filmato in onda. —



SPI-XT
SPI EXTENDER for DIGITAL LED STRIP

**PORTA
IL SEGNALE
DOVE NON È
MAI
ARRIVATO
PRIMA**

**Fino a 250 metri
di stabilità garantita.**

SPI-XT è il primo extender IP57 **plug-and-play** dal design ultracompatto per protocolli pixel a linea singola.

Il **controllo totale**, in un unico punto con meno hardware e più visione.

Risparmia tempo, semplifica la configurazione e **libera la tua creatività** con **SPI-XT**.

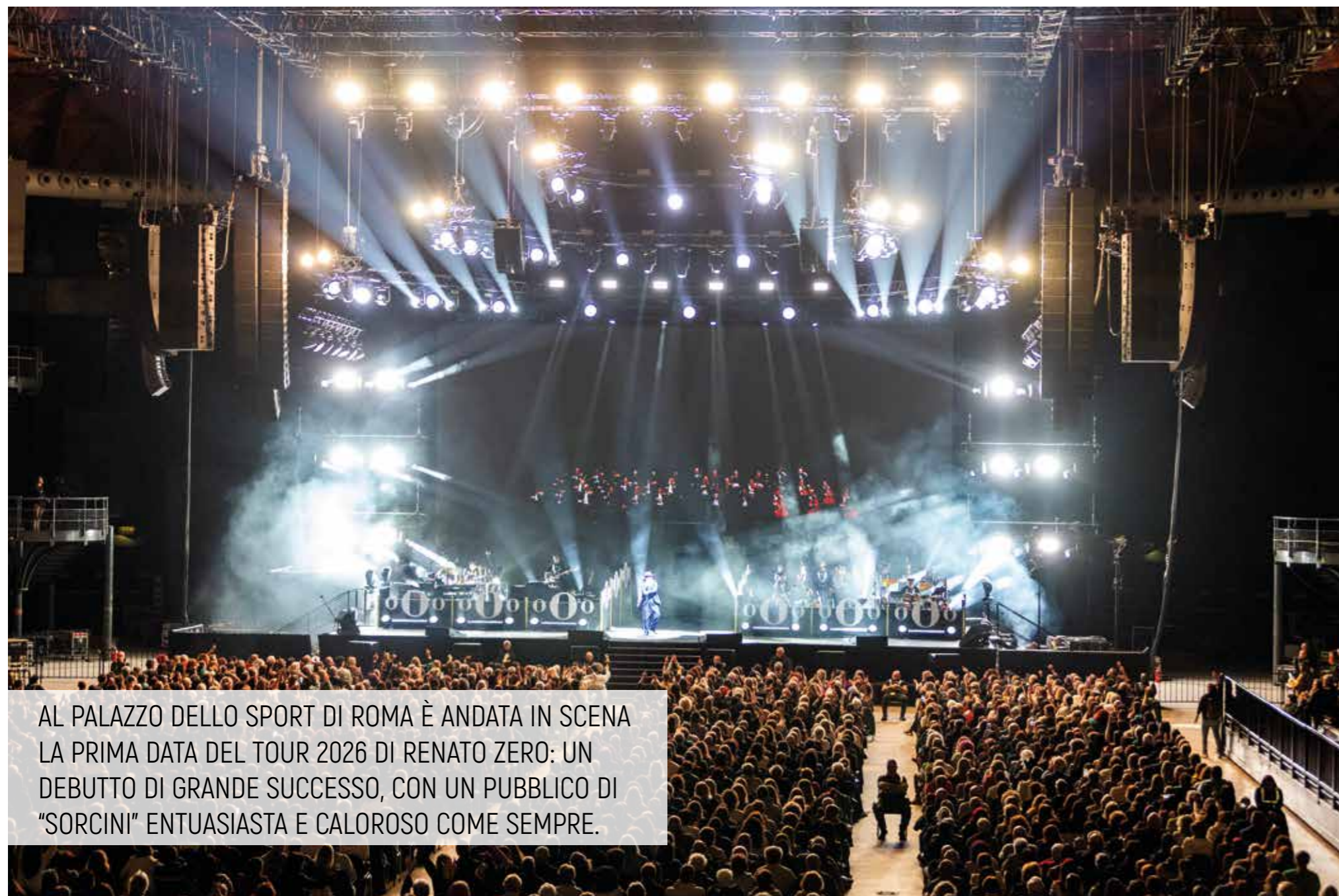


WWW.SPI-TEK.COM
info@spi-tek.com

SPI-TEK
LIGHTING INNOVATIVE TECHNOLOGIES

RENATO ZERO

L'OraZero in Tour - 2026



AL PALAZZO DELLO SPORT DI ROMA È ANDATA IN SCENA LA PRIMA DATA DEL TOUR 2026 DI RENATO ZERO: UN DEBUTTO DI GRANDE SUCCESSO, CON UN PUBBLICO DI "SORCINI" ENTUASIASTA E CALOROSO COME SEMPRE.

È partito con una prima data al Palazzo dello Sport di Roma; dopo le cinque date nella capitale, è proseguito con altre venticinque tappe nei principali palasport italiani, fino ad aprile, tutte rigorosamente sold out: L'OraZero in Tour, la nuova tournée di Renato Zero, non ha sbagliato un appuntamento. È stata prodotta da Tattica, con un risultato che conferma ancora una volta il

legame solido e duraturo tra Renato e il suo pubblico.

Sul palco abbiamo trovato una band di grande caratura, con Danilo Madonia alla direzione musicale, tastiere e pianoforte; Lorenzo Poli al basso; Bruno Giordana alle tastiere e al sax; Rosario Jermano alle percussioni; Fabrizio Leo e Andrea Maddalone alle chitarre; affiancati da un coro a otto voci e dall'Orchestra virtuale Piemme Project. A completare l'impianto narrativo dello spettacolo, due voci d'eccezione – anch'esse virtuali: Gabriele Lavia e Luca Ward, rispettivamente nei ruoli del "Libero Pensiero" e de "L'ignoto". Per conoscere a fondo le dinamiche di questo tour, la prima tappa del percorso è, come sempre, l'ufficio produzione, dove incontriamo una rappresentanza tutta al femminile: chiediamo dunque quali sono stati i ruoli e i meriti nel successo di questo tour.

TATTICA PRODUZIONE E CONCEPT

Marta Cherini, Alice Caccamo e Vita Ragaglia si occupano della produzione del tour. Prima di tutto, ci raccontate qualcosa di questa realtà organizzativa, che è piuttosto peculiare?

Tattica è una famiglia nata nel 2002, e tra le sue attività gestisce la produzione discografica, la promozione, le edizioni musicali e, dal 2016, la produzione dei tour di Renato Zero. Tutto in piena autonomia, senza avvalersi di major, agenzie nazionali o promoter locali. Per questo tour abbiamo iniziato a lavorare circa otto mesi fa, partendo da una serie di riunioni in cui l'artista ha presentato la sua idea scenica e narrativa; poi sono seguite tutte le fasi tecniche e artistiche per costruire lo show, dal disegno luci ai costumi, dai visual fino alle scenografie. Come per ogni suo spettacolo, Renato Zero, ha creato e curato direttamente ogni passaggio. Le prove sono partite al PalaEUR: siamo entrati il 7 gennaio,



Le donne della produzione. Da sinistra: Marta Cherini, Alice Caccamo e Vita Ragaglia.

con circa 20 giorni tra allestimento e prove, per debuttare il 24 gennaio con sei date consecutive nella capitale. Da lì è partito un tour che tocca dieci città, spesso con più repliche, per un totale di circa 30 concerti tra fine gennaio e il 19 aprile.

Venti giorni in un palasport non sono una consuetudine.

Infatti è stata una scelta importante, e per certi versi unica su Roma. Ha comportato un impegno significativo, ma Renato ha voluto costruire uno spettacolo particolarmente curato e il tempo era necessario.

Quando prende forma, concretamente, un progetto di questo tipo?

Tutto nasce in parallelo al disco, circa otto mesi prima della partenza. Dal momento in cui parte la fase artistica – scrittura, produzione, concezione dell'album – si avvia anche lo sviluppo del tour. Questo consente di lavorare in sinergia: la componente visiva e scenica si costruisce insieme a quella musicale. È un approccio che garantisce maggiore coerenza e precisione, permettendo di allineare in modo efficace uscita discografica, promozione e calendario live.

Sul piano logistico, invece, quanto anticipo è necessario per costruire il calendario?

La prenotazione dei palasport è la prima attività in assoluto. Ci muoviamo mediamente con 7-8 mesi di anticipo: iniziano le prime telefonate, le



Maurizio Nicotra, fonico FOH.

richieste via mail, e si costruisce il calendario. È un lavoro di incastro molto delicato: spostare oltre cento persone e una decina di bilici ha costi importanti, quindi l'ottimizzazione degli spostamenti è fondamentale per la produzione.

E dal punto di vista umano, quanto spazio resta per la vita privata durante il tour?

Tra Roma e Firenze ci sono stati dei giorni di pausa, mentre la fase finale è completamente continuativa. Quello che caratterizza questa produzione è il clima di sostegno e complicità che si crea, oltre ai rispettivi ruoli: una famiglia che rispecchia in pratica i valori dell'artista.

MAURIZIO NICOTRA FONICO FOH

Maurizio, raccogli l'eredità di Franco Finetti, storico fonico dell'artista fin dagli esordi in RCA Records. Hai portato avanti l'approccio di Franco? Rispetto ai lavori precedenti ci sono novità?

L'obiettivo resta sempre quello di costruire un mix che valorizzi ciò che arriva dal palco e le relative caratteristiche timbriche, sfruttando al massimo la dinamica disponibile ed

evitando qualsiasi forma di compressione eccessiva o "impacchettamento" del suono. Questo comporta che ogni show sia fortemente legato all'intenzione esecutiva dei musicisti, che cambia ogni sera, ma che garantisce un forte impatto sonoro per il pubblico. Il sistema PA, per me, deve essere uno strumento espressivo, capace di tradurre l'emozione trasmessa dal palco. Il setup FOH si basa su una DiGiCo SD7 Quantum, piattaforma che, nonostante la sua longevità, continua a garantire stabilità operativa e qualità sonora di riferimento. In parallelo, il fonico di palco Enrico Belli utilizza una DiGiCo Quantum 852, scelta che riflette un workflow più recente ma perfettamente coerente in termini di performance complessive.

Per quanto riguarda il processing?

Integriamo il sistema Waves Audio principalmente sugli insert, EQ e dinamiche, pur privilegiando ove possibile gli strumenti interni della console, già pienamente adeguati per la maggior parte delle applicazioni.

Come è stata gestita l'integrazione tra orchestra virtuale e band live?

Dal punto di vista FOH, il segnale arriva già correttamente allineato. Il lavoro si concentra quindi sul bilanciamento dei livelli e sull'integrazione timbrica. La priorità resta la resa della band con particolare attenzione alla presenza di Renato nel mix.

Questo implica una scaletta fissa oppure c'è margine di variazione?

Il sistema è configurato per garantire flessibilità operativa: la scaletta non è rigidamente fissa e il database include un numero di brani superiore rispetto a quelli eseguiti in ogni serata. Questo consente una rapida riconfigurazione sia della playlist sia dei contenuti orchestrali, non presenti in tutti i brani. Per quanto riguarda la band, la struttura resta consolidata: i musicisti sono sostanzialmente gli stessi dei tour precedenti, quindi estremamente rodati.

Lele Melotti alla batteria e Lorenzo Poli al basso sono una vera certezza ritmica; Danilo Madonia è presente come sempre al piano e alle tastiere, insieme a Bruno Giordana, che suona anche i sax. Poi gli otto coristi e i due chitarristi – Bicio Leo e Andrea Maddalone – oltre al grande e storico percussionista Rosario Jermano. Dal punto di vista musicale non è cambiato molto, ma nei brani nuovi c'è una maggiore attenzione alla componente orchestrale: gli arrangiamenti sono molto curati e questo porta a un risultato sonoro complessivamente più ricco.

Chi ha curato la direzione musicale e gli arrangiamenti?

Il direttore musicale e arrangiatore è il grande Danilo Madonia che, insieme ai maestri Adriano Pennino e Alterisio Paoletti, ha realizzato gli arrangiamenti dell'ultimo progetto discografico di Renato, "L'ora Zero".

Entriamo nel dettaglio del tuo approccio al mix.

L'impostazione di base del banco è sempre quella. Lavoro molto con i VCA e con i gruppi. Utilizzo i VCA come strumento di controllo dinamico "indiretto". Sulla batteria, ad esempio, alzare il VCA consente di ottenere una percezione di maggiore compressione senza modificare direttamente la threshold del compressore applicato al gruppo. I gruppi, invece, sono utilizzati principalmente per il controllo del livello e dell'eq complessivo. Questa metodologia mi consente una gestione più flessibile delle sorgenti, mantenendo al contempo coerenza e rapidità operativa.

Infine, mi dicevi che hai una novità tecnica introdotta in questo tour.

Quest'anno, su suggerimento di Enrico Belli, ho provato una soluzione diversa. Sono sempre stato abituato a utilizzare i radiomicrofoni acquisendo i segnali in analogico tramite gli SD-Rack DiGiCo a 32 bit. In questo tour, invece, tutto il sistema radio microfoni

entra negli stage box direttamente in digitale, in AES/EBU, evitando la preamplificazione analogica. Devo dire che ho percepito un miglioramento, soprattutto sui transienti e sulle medio-alte frequenze, che risultano più aperte e definite.

ENRICO BELLI FONICO STAGE

Enrico, ogni tanto ti ritroviamo nel ruolo di fonico di palco, in particolare con questo artista.

Come vedi sono abbastanza duttile: vado e vengo, e tutto sommato penso sia un buon segno. Alla fine siamo in due, a essere i prescelti dall'artista per coprire questo ruolo, io e Stevan Martinovic. Per me è una grande privilegio, essere l'alternativa – spero valida! – per l'artista più esigente con cui abbia mai lavorato, e contemporaneamente alternativa a uno dei fonici

di palco più bravi che abbia mai conosciuto. Nella scorsa tournée ero impegnato io, quest'anno invece lo è lui. Ci alterniamo: nelle ultime date mi sostituirà perché sarò negli Stati Uniti con un altro tour. È un periodo piuttosto intenso dal punto di vista lavorativo, ma non mi lamento – spero continui così!

Raccontami del tuo setup. Vedo che, a differenza di Nicotra, utilizzi la nuova DiGiCo Quantum 852.

In magazzino mi hanno proposto questa macchina, che non avevo mai utilizzato, e ho deciso di accettare. Il primo giorno me ne sono quasi pentito: avevo tutti i riferimenti ergonomici cambiati e ho dovuto fare un reset mentale. Però, dopo un paio di giorni di lavoro, non torni più indietro. Gli schermi hanno una definizione superiore, alcuni controlli sono distribuiti meglio: è un vero salto in avanti. Quando torni su una SD7 ti accorgi che ci sono molte meno informazioni



Enrico Belli, fonico di palco.

disponibili. Avrei potuto ripartire da una vecchia mia sessione DiGiCo dello stesso artista, invece ho ricostruito completamente la mia sessione partendo da zero, con un reset totale, ricreando passo dopo passo il mio setup operativo.





Giorgio Savarese, operatore sequenze.

Un'altra novità riguarda il sistema in-ear...

Sì, utilizziamo i nuovi Shure Axient Digital PSM, che rappresentano una bella evoluzione. Il fatto di avere lo ShowLink semplifica moltissimo la gestione: i bodypack si sincronizzano automaticamente con le frequenze impostate. Tu prepari il piano frequenze, accendi i ricevitori ed è già tutto operativo. La mattina entriamo, monto le antenne, imposto il piano frequenze e in pochi minuti siamo pronti. Oggi, ad esempio, in dieci minuti ho sistemato tutto, cambiando solo tre frequenze.

Sul palco quante persone gestisci?

Abbiamo una formazione piuttosto ampia: batteria, percussioni, basso, due chitarre, un tastierista che suona anche il sax, pianoforte, otto coristi più Renato... insomma, un bel gruppo.

Che clima si respira in questo tour?

Devo dire che l'ambiente è molto rilassato e tutto sta girando bene, con grande serenità. Renato è tranquillo: per la prima volta in due show non ha mai toccato il bodypack né fatto segni. Probabilmente nei tour precedenti soffriva di più i cambi d'abito, che creavano stress e tempi molto stretti. In questo tour, senza cambi, tutto è più fluido.

Le prove al Pala EUR hanno inciso?

Molto. Abbiamo avuto il vantaggio di provare al Pala EUR, quindi a casa

sua, e questo ha permesso di mettere a punto tutto con calma. Inoltre, non avevo mai sentito in quel palazzetto suonare così bene come quest'anno: anche il palco ne beneficia, risultando molto più pulito. Daniele Tramontani ha fatto davvero un ottimo lavoro.

Come hai strutturato il monitoraggio?

La sezione ritmica, cioè batteria e percussioni, utilizza un piccolo mixer analogico: ricevono un mix generale della band, il click e la voce di Renato, oltre al segnale stereo del proprio strumento, e gestiscono autonomamente i livelli. Gli altri musicisti, tranne i cori, utilizzano sistemi Roland, ma con una logica simile. Gli otto coristi sono tutti in in-ear, anche se in realtà restano sempre in posizione.

Sul palco non avete monitor wedge?

No, il palco è completamente pulito. Abbiamo comunque due wedge sul camion per eventuali ospiti, ma finora non li abbiamo mai utilizzati.

Avete introdotto qualche novità in questo tour?

Il monitoring dei ricevitori IEM di Workbench ci permette di monitorare in tempo reale diversi parametri, ad esempio il livello del volume utilizzato e altri dati operativi. L'altro giorno, per esempio, durante lo show, Renato si è seduto e ha involontariamente spo-

stato il volume del bodypack. Me ne sono accorto subito e ho compensato alzando il livello dal mixer, evitando qualsiasi interruzione o disagio. Poi, appena possibile, abbiamo sistemato tutto con il suo assistente. Sono piccole cose, ma in certe situazioni fanno davvero la differenza.

GIORGIO SAVARESE PROGRAMMATORE E OPERATORE SEQUENZE

Giorgio, raccontaci il lavoro di programmazione e su cosa sei intervenuto.

Durante le fasi di allestimento partiamo sempre dai file originali delle sessioni di registrazione, a cui si aggiunge l'orchestra, che è stata registrata in studio in diverse sessioni; io ricevo i vari file audio, su cui intervengo per costruire le sequenze definitive. Il lavoro consiste principalmente nell'allineamento dei livelli e nell'amalgama del suono complessivo, oltre agli inevitabili allineamenti temporali e gli occasionali cambi di tempo/tonalità. A volte integro con programmazioni aggiuntive anche con strumenti "hardware", oltre che con le indispensabili librerie "virtual". Nella maggior parte dei casi si tratta comunque di interventi piuttosto leggeri: qualche ritocco con compressione multibanda e poche altre regolazioni, sempre con l'obiettivo di mantenere il più possibile la naturalezza del materiale originale. Su questi file costruisco anche la stringa di timecode, che viene poi utilizzata dal reparto video per sincronizzare i contenuti visivi e ai mixer per eventuali automazioni.

In scaletta hai solo i brani previsti o anche delle alternative?

In realtà abbiamo anche dei brani "di riserva". Renato è un artista molto istintivo e attento ai dettagli: mentre è sul palco può già pensare a modifiche per le date successive. Per questo motivo teniamo sempre pronti alcuni

pezzi extra. Dal punto di vista operativo, però, non è necessario modificare il progetto: lavorando in timeline mi limito a riordinare i marker, cambiando la sequenza di esecuzione. Logic non consente di modificare direttamente una playlist, ma permette di saltare tra i marker: di fatto ottengo lo stesso risultato intervenendo solo sull'ordine di lettura, mantenendo il progetto il più stabile possibile, che è la priorità assoluta.

Che tipo di setup utilizzi per lavorare in diretta?

Utilizzo due Mac Mini con Logic Pro, configurati come macchine gemelle e sincronizzati tramite timecode MTC a 25 fps gestito da una centralina per la gestione del TC. Il sistema è ridondante: il secondo computer resta in aggancio finché il principale è operativo, ma in caso di fault subentra automaticamente senza interruzioni [free-wheeling]. Per la gestione dell'audio multicanale utilizziamo due interfacce Focusrite che convertono da Dante a MAD1, affiancate da uno switch Direct Out sui due flussi MAD1. In questo modo possiamo effettuare uno switch simultaneo su 64 canali completamente in digitale, evitando qualsiasi passaggio in analogico.

Gestisci anche il playback durante lo show?

Sì, il controllo di play e stop è centralizzato qui. Inoltre ho organizzato le tracce in gruppi: nel caso in cui Renato debba intervenire parlando, posso agire rapidamente sul mix tramite un unico VCA, mantenendo sotto controllo la dinamica generale del sistema.

GIORGIO GEROMIN OPERATORE LUCI

Giorgio, approfondiamo il concept dello show e il suo sviluppo scenografico.

Come spesso accade, il concept è ideato, scritto, diretto e interpretato

da Renato Zero. Dopo una serie di riunioni preliminari abbiamo definito la direzione artistica. L'ispirazione iniziale nasce dall'idea della "piazza", intesa come luogo aperto e punto d'incontro: uno spazio accogliente, quasi materno, capace di abbracciare e accompagnare il racconto dello spettacolo. All'interno dello show si sviluppa infatti un vero e proprio filo narrativo, costruito attraverso momenti recitati e contributi video con le voci di Gabriele Lavia e Luca Ward. Da questo concetto nasce una scenografia che richiama, in modo evocativo, un Pantheon sezionato, con una cupola a copertura. Il grande LEDwall di fondo lavora sulla profondità prospettica, mentre al centro troviamo una porta – fortemente voluta da Renato – che diventa elemento scenico e drammaturgico per ingressi e uscite. Dal punto di vista tecnico abbiamo dovuto affrontare alcune criticità legate alla presenza dell'orchestra virtuale, elemento che l'artista utilizza ormai da diversi tour. La disposizione dei LEDwall su più livelli ha generato problematiche di parallasse e percezione prospettica: per compensarle abbiamo lavorato su una soluzione scenografica rialzata, progettata con Mikkel di Roof, creando una struttura a gradoni su cui posizionare l'orchestra. Durante le sessioni di programmazione – due o tre notti intense – assieme a Francesco Mina, abbiamo lavorato molto sulla componente cromatica, cercando di "matchare" la fotografia generale dello show. Il risultato è una scalinata che diventa parte integrante del racconto visivo, già sperimentata in precedenti produzioni e qui ulteriormente sviluppata.

Il disegno luci sembra più orientato alla qualità della luce, quasi teatrale, che alla dinamica del movimento.

Assolutamente sì. L'impronta è fortemente teatrale: nei momenti più intimi il movimento lascia spazio al colore e alla sfumatura. Renato costruisce un



Giorgio "Josh" Geromin, operatore luci.

dialogo diretto con il pubblico e, in quei passaggi, la luce deve accompagnare senza invadere. Anche la scenografia è volutamente pulita e lineare. Le pedane dedicate all'orchestra – realizzate da Tekset – permettono una connessione visiva e narrativa con la componente virtuale. In alcuni brani, però, serve maggiore impatto: lì il lavoro delle luci



diventa più "coprente", andando a costruire energia e volume sul palco.

Che tipo di materiale hai utilizzato?

Per la parte effetti abbiamo utilizzato diversi Strike M: paradossalmente è uno dei tour con meno utilizzo di strobo degli ultimi anni, ma li abbiamo sfruttati molto per illuminare il parterre, integrandolo nella fotografia generale. Come proiettori principali abbiamo impiegato gli Arolla Aqua e i K25 di Clay Paky. Per il followspot remoto utilizziamo il sistema RoboSpot, che controlla gli iForte LTX in controllo, mentre sull'americana frontale troviamo anche dei Robe Esprite. Altri iForte LTX sono posizionati in sala, su un'americana sopra la regia, per seguire l'artista quando si muove fuori dal palco. Ai lati dello schermo abbiamo una serie di calate che richiamano

un colonnato in stile Pantheon. Sono integrate con barre LED e proiettori a terra che, a seconda delle scene, illuminano la scenografia o vengono puntati verso il pubblico. Altri apparecchi sono nascosti dietro e all'interno delle pedane della band, creando un effetto "tenda": la sorgente non è visibile, ma si percepisce il fascio luminoso. L'intero sistema - audio, luci e video - è fornito da Agorà, inclusa la distribuzione di rete basata su tecnologia Luminex.

GABRIELE MANCINI OPERATORE MEDIASERVER

Gabriele, come hai impostato il lavoro?

Le sequenze sono sincronizzate dal timecode, che è legato alle basi musicali. Ci sono alcuni momenti dello

show, per esempio quando Renato scende dal palco e fa un giro in mezzo ai fan, in cui apro il live a mano, e altri momenti in cui mi chiamo il buio e vado a nero manualmente; per il resto è il timecode che manda avanti la timeline. L'impostazione grafica è molto pulita ed elegante, con elementi 3D che danno continuità alla scenografia reale cambiando colore in accordo con le luci. C'è poi il grande sipario virtuale che si apre in alfa e sotto c'è il program live che ricevo dalla regia camere o, in altri momenti, una grande scalinata con la ripresa video dell'orchestra che suona in sincrono con le sequenze.

Il media server è Disguise?

Sì, ormai lo conosciamo: per questi live è una garanzia, sono macchine da tour. In questo caso utilizzo due server GX2 per main e backup, ognuno con due uscite 4K: uno fa la parte sinistra



La squadra video. Da sinistra: Alessandro Pellegrino, operatore di regia; Diego Buonanno, regia live e visual; Mikkel Garro Martinsen, motion graphics; Marco Brancato, motion graphics.

del LED e uno fa la parte destra e in più un piccolo LED centrale che è posizionato dietro alla porta da cui entra ed esce Renato durante il concerto.

I due schermi hanno un passo diverso?

No, è sempre lo stesso, la dimensione e la risoluzione dello schermo piccolo però possono cambiare, in certe location, per motivi di spazio nel backstage. Anche lo schermo principale, in alcuni palazzetti come Bari o Messina, viene montato leggermente ridotto, ma rimane sempre un 16:9.

Quindi su ogni server hai due VFC con la DisplayPort?

Esatto, attraverso i trasmettitori in fibra ottica vanno nel backstage alle sending card VX2000 di Novastar. La trasmissione avviene attraverso due sistemi di fibra ridondanti per il main e due per il backup.

Quanto tempo avete impiegato per la realizzazione dello show?

Abbiamo fatto quattordici giorni di

prove a Roma, in cui abbiamo lavorato anche la notte per il montaggio di tutte le sequenze e per trovare la massima pulizia in tutti i passaggi. Parliamo comunque di tre ore di concerto: era necessario sincronizzare il video dell'orchestra virtuale con l'audio che è stato registrato separatamente e infine aggiungere le clip di Gabriele Lavia e Luca Ward che fanno degli interventi parlati.

VALERIO SCARLATO RESPONSABILE VIDEO PER AGORÀ

Valerio, parlati di questo schermo così brillante e definito.

Lo schermo principale ha 16 m di base e 9 m di altezza, e c'è questa porticina di un metro per due al centro per l'ingresso di Renato. Dietro alla porta c'è un altro schermo alto 3 m che può essere 5/6 m di larghezza, in base alle dimensioni dello spazio nel backstage e anche alla visibilità del pubblico laterale. Entrambi gli

schermi sono costituiti da pannelli VMX 3.9 Touring, con passo 3,9 mm. Sono pannelli calpestabili e arrampicabili, pensati apposta per l'ambiente live; il pannello è in lega quindi abbastanza leggero, una mattonella da mezzo metro per un metro pesa circa 16,5 kg, mentre altri sistemi in alluminio arrivano anche a 23 kg. In totale solo i pannelli, senza la barra e i cavi, pesano 4.750 kg, parliamo comunque di un carico rilevante.

Come gestite il segnale dalla regia allo schermo?

Tutto il trasporto è in fibra con TX e RX Lightwear. Oltre al main e al backup di Simone dobbiamo gestire anche altri segnali, per esempio portiamo il segnale pulito di una camera all'interno del camerino di Renato, questo segnale viene poi distribuito anche in varie zone del backstage per permettere a tutti di avere una visione frontale dello stage anche da dietro. Inoltre distribuiamo il segnale del gobbo che viene inviato a sei monitor sul palco, al mixer audio in sala e a svariati altri monitor nel backstage, perché alle volte Renato inizia a cantare fuori scena.

Quanto tempo impiegate per montare tutto il sistema video?

Fortunatamente entriamo al giorno meno uno. A livello di cable bridge siamo un po' vincolati, perché audio e luci chiaramente sono sopra la nostra americana quindi attendiamo loro e verso mezzogiorno iniziamo a lavorare. Dopo pranzo, attorno alle 15 è tutto finito.

Molto rapido!

Abbiamo un sistema con dei carrelli su ruote, ognuno è composto da 15 mattonelle, cioè 5 file da 3 mattonelle ciascuna. Caliamo i motori, ci appoggiamo, ancoriamo e saliamo con il metro intero per tutti i 16 m di larghezza. Poi procediamo con il metro successivo. Il sistema è rapido e non particolarmente faticoso, in quanto si cerca di prendere il pannello in mano il meno possibile.

DIEGO BUONANNO

REGIA LIVE E VISUAL

Ciao Diego, spiegaci il tuo ruolo nella produzione.

Come puoi immaginare il regista del concerto è Renato, che è anche il direttore artistico; io e il mio team ci siamo occupati di trasformare in immagini i suoi desideri e portare sullo schermo LED quello che lui voleva vedere. Il suo essere artista è qualcosa che rompe gli schemi in tutto, anche nella scelta dei soggetti per i video; le sue idee rimangono al centro, e per quanto riguarda la forma invece lascia molta libertà.

C'è una linea precisa, uno stile grafico uniforme per tutto lo show?

I contenuti sono molto diversi tra loro, non c'è un'unica tecnica perché ci sono molti artisti che hanno contribuito alla loro realizzazione. Tra questi l'illustratore bolognese Marco Brancato, che in una clip ha disegnato a mano tutti i fotogrammi con il suo stile personale. Per un'altra clip abbiamo ani-

mato circa 3500 foto, tutta la prima parte del concerto è in grafica 3D e poi ci sono altre cose fatte completamente in VFX con tecniche cinematografiche. Nel cosiddetto "medley fast", dove ci sono *Il Triangolo* e *Madame*, abbiamo utilizzato dei filmati di repertorio e grazie all'AI li abbiamo trasformati e uniformati secondo uno stile preciso che avevamo definito con Renato. Lui è una persona estremamente stimolante e che trasmette molto, ma non ha mai punti fissi, parla di idee e di sensazioni e poi tu devi essere bravo a tradurle, a interpretarle e renderle funzionali al resto dello spettacolo. Le tecniche quindi sono molteplici, ma insieme vanno a costruire visivamente una narrazione unitaria perché sono state realizzate sotto un'unica guida.

Vi siete occupati anche delle riprese?

La prima cosa che abbiamo fatto sono state le riprese dell'orchestra all'Auditorium di Roma, poi abbiamo fatto le riprese di alcuni contributi di Renato e dei due ospiti che fanno degli interventi parlati in video durante

il concerto, infine le riprese del coro. È stato un processo lungo.

Come gestite le camere durante il live?

In alcuni brani sono specchiate, in altri casi effettate, oppure bucano lo schermo in alfa; in altri casi ci sono delle parole del testo che compaiono in sovrapposizione: l'idea di base è che se uno fa una fotografia dalla platea, dalla sola fotografia riesce a capire quale è il brano. Non troverai due brani identici tra loro, ognuno ha la sua identità precisa.

Ho visto che oggi consegnavi a Simone dei contenuti aggiornati da caricare sul Disguise: ci sono delle clip che richiedono modifiche durante il tour?

No, c'era un frame che non funzionava, il loop non girava come previsto; una cosa che non ha visto nessuno, però io l'ho vista! Questo è sufficiente per non andare a letto sereno, per cui ho tirato fuori il portatile e l'ho sistemato. Essere perfezionisti fa parte del mio ruolo. —



ONE SYSTEM. ENDLESS STAGES.

TIGRA and 1800-LFC carry the soul of our most powerful systems—built for clarity and impact at any level. A right-sized design made for every kind of venue, from the summer festival to the symphony hall, the corporate stage to the rock show.

Engineered for everywhere.

meyersound.com/rightsizedsound

**Meyer
Sound**

NINO D'ANGELO

I miei meravigliosi anni '80... bis! - Tour 2026

UNO "SCUGNIZZO" DI GRANDE SUCCESSO PORTA LA TRADIZIONE NAPOLETANA A BOLOGNA: IL 7 DI MARZO IL TOUR PER I CINQUANT'ANNI DI CARRIERA DI NINO D'ANGELO SI FERMA ALL'UNIPOL ARENA DI CASALECCHIO DI RENO.



Quando si presenta l'occasione di assistere a un concerto di Nino D'Angelo, difficilmente ce la si può lasciare sfuggire. In questo caso, la curiosità era doppia: da un lato volevo tornare all'origine della canzone napoletana, che oggi vive una nuova onda-

ta di successi, dall'altro volevo studiare come un artista di così lunga carriera riesca ancora oggi a parlare a pubblici diversi, ben oltre i confini della propria terra. Negli ultimi decenni sono tanti gli artisti che – pur molto differenti tra loro – hanno scelto di continuare la tradizione della musica in lingua napoletana, da Pino Daniele a Gigi D'Alessio, passando per Clementino, Rocco Hunt, Luchè, Geolier e, ultimo consacrato dal festival nazionale per eccellenza, Sal Da Vinci. Emerge una scena articolata e trasversale: in questo panorama, la figura di Nino D'Angelo resta inevitabilmente un punto di riferimento. A colpire è anche la scelta della location: l'Unipol Arena di Bologna, uno spazio da oltre 10.000 posti; non era affatto scontato immaginare un artista napoletano capace di richiamare un pubblico così importante al di fuori del proprio contesto naturale.

Entrando nel pomeriggio, l'impressione è subito quella di una produzione di livello elevato: palco a due livelli, grandi superfici LED e un impianto audio importante, basato sui prodotti Meyer Sound. Da lì è iniziato il consueto giro tra regie e backstage, raccogliendo impressioni e dettagli direttamente dalla crew tecnica coinvolta nell'allestimento. Poi il momento dell'apertura delle porte: il pubblico affluisce con continuità. Il concerto non ha forse registrato il sold out, ma ha segnato oltre 5.000 presenze: un risultato significativo per una piazza come Bologna. Ancora più interessante la composizione della platea: una forte componente partenopea, certo, ma anche molte presenze provenienti da Emilia-Romagna e Toscana, oltre a una quota tutt'altro che marginale di pubblico giovane. Un segnale chiaro di quanto il repertorio e la figura dell'artista riescano ancora a dialogare con generazioni differenti.

La produzione si rivela solida sotto ogni aspetto: impianto scenico ben costruito, racconto video sviluppato attraverso materiali d'archivio e altri di recente concezione, un disegno



Leonardo Giacomelli, direttore di produzione.

luci importante firmato da Max Tomasino e, sul fronte audio, una configurazione Meyer Panther decisamente adeguata al contesto. Ho modo di assistere anche all'arrivo dell'artista e alla sua salita sul palco dal backstage: nonostante la carriera lunghissima, si percepisce ancora una certa emozione. Un dettaglio che è sempre significativo. In sala il pubblico risponde con partecipazione piena: per oltre due ore la platea canta insieme a lui, confermando il legame emotivo che Nino D'Angelo continua a mantenere con il proprio pubblico.

LEONARDO GIACOMELLI DIRETTORE DI PRODUZIONE

Leonardo, come è stata costruita questa tournée?

È una produzione impegnativa ma molto affascinante, costruita completamente a immagine e somiglianza dell'artista. Lo spettacolo è pensato come un viaggio a ritroso nella sua storia: attraverso immagini montate ad hoc si crea un dialogo continuo tra il Nino di oggi e quello degli anni Ottanta. Le sequenze, tratte dai suoi film e da materiali personali d'archivio, interagiscono con l'artista sul palco, dando vita a un confronto diretto tra passato e presente, spesso anche con momenti ironici e leggeri. Anche qui a Bologna, pur senza registrare il sold out, abbiamo superato i cinquemila biglietti venduti. Il dato più interessante è la composizione del pubblico, estremamente eterogenea: non solo spettatori di origine napoletana, ma

un mix molto vario, con una presenza significativa anche di giovanissimi. È un fenomeno che in parte ci sorprende e che probabilmente riflette un momento particolarmente favorevole per la musica napoletana, tornata centrale anche grazie ai successi recenti di molti artisti partenopei, dal panorama urban fino agli interpreti più legati alla tradizione.



Gabriele Rocchi, PA manager.



9150 - Un lato dell'impianto PA Meyer.

Chi gestisce artista e booking?

Si tratta di una coproduzione tra Stefano Francioni Produzioni e Ventidici, due realtà storicamente orientate al circuito teatrale. La prima parte del tour prevede una decina di date nei palasport italiani nel corso della primavera, a cui seguirà una seconda tranche internazionale destinata a proseguire fino alla fine dell'anno.

E per quanto riguarda il fronte tecnico?

La fornitura di audio, luci e video è affidata a DDM Eventi, con un lighting design firmato da Max Tomasio e la regia audio seguita da Antonio Taccone. Palco e gruppi elettrogeni sono invece forniti da Itstage. La struttura del tour coinvolge circa cinquanta persone tra crew e musicisti, a cui si aggiunge il personale locale necessario per le operazioni di carico e scarico.

GABRIELE ROCCHI PA MANAGER

Gabriele, qual è la configurazione del sistema?

È una delle prime volte che utilizziamo questo tipo di configurazione Panther in ambiente indoor: i due cluster Panther vengono impiegati come main, con 14 diffusori per lato, mentre abbiamo 16 MICA come side per parte. Per la sezione sub abbiamo sospeso due cluster da sei Meyer 2100-LFC per lato in configurazione end-fire cardioide. A terra, ai lati del palco, ci sono poi altri due stack per

parte, sempre di 2100-LFC, anch'essi configurati in cardioide. Sul bilico abbiamo anche alcune M'elodie, che utilizziamo quando è necessario montare ulteriori extra side. Davanti al palco, invece, troviamo una linea di front-fill Meyer Sound UPA, diffusori che continuano a dare ottimi risultati. È un sistema molto performante: lo abbiamo già utilizzato in diverse situazioni e, in un palazzetto di queste dimensioni, fa davvero la differenza. Tanto che non abbiamo nemmeno montato linee di ritardo, perché con il Panther riusciamo a coprire comodamente fino alle gradinate più lontane. Per misura e taratura il team utilizza Smaart, mentre l'intera rete è gestita in AVB. Il controllo del sistema avviene tramite Nebra, software Meyer Sound disponibile sia nella versione 1 sia nella nuova versione 2. Al centro della gestione c'è il processore Meyer Galileo Galaxy, utilizzato come piattaforma principale di system control.

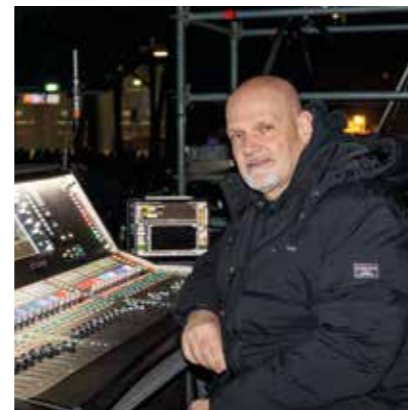
Qual è l'importanza del lavoro di progettazione?

Tutti i progetti vengono sviluppati in sede utilizzando MAPP 3D, il software di simulazione Meyer che permette di importare file DWG o modelli SketchUp e ricreare in modo estremamente realistico l'ambiente di lavoro. Se i dati inseriti sono corretti, il risultato in simulazione coincide sostanzialmente con quanto si ritrova poi in sala. Un vantaggio importante non solo sul piano della risposta acustica, ma anche nella previsione di carichi, punti di sospensione e fabbisogno elettrico.

ANTONIO TACCONE FONICO FOH E RESPONSABILE AUDIO PER DDM EVENTI

Antonio, raccontaci il tuo lavoro.

Questo tour è piuttosto lineare, senza scelte particolarmente estreme o effetti speciali. Il lavoro su una superficie Allen&Heath dLive, con una seconda superficie identica sul palco per i monitor. Utilizzo principalmente gli effetti interni del banco, direi per il 90% del lavoro. L'unico outboard esterno è un Neve 5045, impiegato sulla voce di Nino per agevolare la gestione del feedback. È presente anche un server Waves, utilizzato però in modo molto essenziale: qualche plug-in SSL sulla batteria e alcuni multibanda dinamici, senza interventi invasivi. La microfo-



Antonio Taccone, fonico FOH e responsabile audio per DDM Eventi.



Un gruppo dei Sub 2100-LFC Meyer.

nazione della band resta volutamente tradizionale: Shure SM58 per la voce principale e una formazione composta da batteria, basso, chitarra, tastiere, sax e corista, con un'impostazione semplice e molto pulita.

Hai trovato qualche sfida tecnica particolare?

Nino D'Angelo è un artista estremamente professionale, disponibile e consapevole. La vera particolarità è rappresentata dal pubblico, sempre molto caldo e partecipe. Quando partono i brani più conosciuti, il livello sonoro della platea può arrivare anche attorno ai 104-105 dB, costringendo la regia a lavorare a livelli più sostenuti del normale per mantenere intelligibilità e presenza sopra il coro collettivo.

SANTO MINNELLA FONICO STAGE

Santo, la tua postazione consente piena visibilità su tutto ciò che accade in scena. Cosa hai portato in regia?

La mia dotazione è composta da una console Allen&Heath dLive S5000 collegata a una stagebox DM64 con scheda Dante. Abbiamo strutturato una rete condivisa in cui tutte le postazioni sono interconnesse e ciascuno può prelevare i segnali di cui ha bisogno, in modo flessibile. Sul palco

i musicisti utilizzano sistemi di personal monitoring Allen&Heath ME-1: mixer personali che permettono a ciascuno di costruirsi il proprio mix. Io invio gli stem già organizzati e, in base alle assegnazioni, ogni musicista può gestire in autonomia il proprio bilanciamento. Tipicamente lavoriamo con stem stereo dedicati – batteria, sequenze, chitarre – a cui si aggiunge il canale individuale dello strumento suonato. Per l'ascolto la band utilizza prevalentemente in-ear cablati, soluzione sufficiente in assenza di par-





Santo Minella, fonico di palco; Antonio Saraceni e Michele Servida, backliner.

particolari esigenze di mobilità, mentre la corista e Nino D'Angelo lavorano con sistemi wireless Sennheiser 2050 IEM. Il setup di palco prevede inoltre sidefill con Meyer Sound M'elodie e subwoofer 700-HP, oltre a due diffusori centrali RCF TT+ dedicati all'artista. Sono affiancato da due backliner, Antonio Saraceni e Michele Servida, che seguono montaggio, cablaggio e assistenza ai musicisti durante lo show.

MAX TOMASINO LIGHTING DESIGNER

Max, vedo che sei ben impegnato tra allineamenti e programmazioni in regia. Ci racconti come è nata questa collaborazione con l'artista?

Il rapporto con Nino nasce da una collaborazione precedente: aveva apprezzato alcuni lavori che avevo realizzato in passato. In origine avevamo previsto una configurazione diversa, con un fondale completamente LED, che preveniva dai concerti allo stadio Maradona di Napoli. Per questo tour, però, ho voluto proporre un approccio differente: mantenere uno schermo LED centrale più contenuto e intervenire invece sulla copertura del palco rialzato, dove trova posto la band, con un LED orizzontale montato su binari,



Max Tomasino, lighting designer.



Premio Max Tomasino.

in grado di aprirsi. Una soluzione legata anche alle esigenze sceniche, in particolare all'ingresso e all'uscita del pianoforte, collocato su una pedana motorizzata. Ai lati dello schermo centrale sono state inserite tre americane per lato, calate dall'alto e attrezzate con proiettori per creare controllo dinamici e dare maggiore profondità all'immagine di palco. Il risultato è un equilibrio riuscito tra componente video e disegno luci, con quest'ultimo chiamato a svolgere un ruolo decisivo nella costruzione della dinamica visiva dello show. Come spesso accade, i tempi di prova sono stati ridotti al minimo, per cui gran parte della programmazione è stata realizzata in studio in virtual show con Wysiwyg e poi affinata direttamente sul campo, data dopo data.



Un mixer personale ME1 di Allen & Heath.

GIUSEPPE SCUTTI DDM EVENTI

Giuseppe, tu coordini luci e video per conto del service. Ci descrivi l'impianto installato?

Utilizziamo prevalentemente proiettori spot, wash e beam, oltre ad alcune barre LED. Come spot abbiamo installato una serie di Robe Spiider, mentre per la parte beam utilizziamo MegaPointe. Per i wash abbiamo scelto ancora Spiider, quindi la maggior parte del materiale proviene da Robe. Abbiamo poi inserito alcuni Martin MAC Aura XIP per creare effetti particolari e completato l'allestimento con le barre Robe Tetra2. Per la generazione della nebbia utilizziamo quattro macchine MDG: due Atmosphere e due Me1.

L'intero impianto è stato organizzato per velocizzare al massimo montaggio e smontaggio, puntando su materiale premontato e precablato. Per questo vengono utilizzate Battens Truss e Pre-Rig Truss di Unirig, insieme alle scalette H-Frame, già cablate e montate su dolly. Grazie a questa organizzazione, entrando alle sette del mattino, la pro-



Tommaso Andriulo, Dayguru Weath Neves e Angela Di Tomaso, squadra visual.



Il rimedio artigianale per isolare la telecamera dalle vibrazioni.

duzione riesce generalmente a essere pronta per l'ora di pranzo, lasciando il tempo necessario per gli ultimi aggiustamenti prima del soundcheck. In totale si parla di circa 250 corpi illuminanti, distribuiti tra struttura sospesa, calate laterali e corpi a terra. La parte sospesa viaggia già cablata all'interno delle americane, suddivise in moduli da due metri, mentre il materiale di floor è trasportato nei classici flycase. La regia è affidata a una grandMA3 full-size, con una grandMA3 light di backup, mentre la rete di distribuzione è basata su infrastruttura Luminex e collegamenti CAT.

E per quanto riguarda il video?

I pannelli LED utilizzati sono ExpoLED outdoor da 3,9 mm, per una

superficie complessiva di circa 120 m²: uno schermo centrale, due iMAG laterali e un ulteriore schermo rettangolare installato sul frontale del palchetto dei musicisti. Quest'ultimo, montato su binari, si apre durante lo spettacolo permettendo l'avanzamento del pianoforte su carrello motorizzato.

TOMMASO ANDRIULO RESPONSABILE VIDEO

Tommaso, ci spieghi l'impostazione del comparto visual?

Il contenuto video è stato sviluppato da una LED designer insieme all'art director dell'artista, con un mix di grafiche e filmati dedicati costruiti sulla scaletta della serata. Il materiale che gestiamo in regia viene distribuito sullo schermo LED centrale e sui due iMAG laterali, oltre a essere integrato con una serie di telecamere per le riprese live: un impianto quindi abbastanza classico nella sua impostazione. La criticità principale, però, non è di natura creativa ma meccanica: la notevole energia in bassa frequenza generata dal sistema audio produce vibrazioni che si ripercuotono sulle camere. Per risolvere il problema, il team ha adottato sistemi di disaccoppiamento meccanico sotto le camere,



progettati per ammortizzare e assorbire le vibrazioni. Ancora più interessante la soluzione studiata per le PTZ, particolarmente sensibili a questo tipo di sollecitazioni: stabilizzatori artigianali realizzati con ganci in acciaio, pensati come veri e propri disaccoppiatori. Una trovata semplice ma estremamente efficace.

In regia che materiale avete scelto?

In regia il sistema si basa su tecnologia Blackmagic e sei camere. Il segnale viene condiviso anche con la regia grafica, inviato successivamente a un processore NovaStar VX2000 Pro in 4K per arrivare poi agli schermi LED. Considerando il forte coinvolgimento del pubblico, la scelta è stata quella di valorizzare molto le riprese live, includendo spesso la platea all'interno del racconto visivo dello show. Proprio per mantenere questa elasticità, la regia viene gestita completamente in manuale, senza utilizzo di timecode.



La squadra luci e video.

La squadra da quante persone è composta?

Durante lo spettacolo la squadra video è composta da tre persone in regia, a cui si aggiungono un operatore con radiocamera che si muove tra palco e platea e un cameraman fisso in regia FOH con ottica lunga.

Nel complesso, quello di Nino D'Angelo si è rivelato uno spettacolo solido, ben

dimensionato e tecnicamente convincente. Una produzione che non cerca l'effetto fine a sé stesso, ma costruisce con coerenza un equilibrio tra memoria, racconto visivo e impatto live. Ed è forse proprio qui che sta la sua forza: nel riuscire a restituire, con mezzi contemporanei, un'identità artistica ancora fortissima e un rapporto con il pubblico che, a distanza di tanti anni, continua a rimanere intatto. —



Martin®

BOLD CREATIVITY. DISCREET APPEARANCE.



INTRODUCING

MAC Aura Raven ^{XIP}

HIGH-PERFORMANCE WASH, BEAM, AND EYE-CANDY FIXTURE WITH XIP TECHNOLOGY



OPTIMIZED FOR
INDOOR AND
OUTDOOR USE



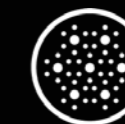
MORE THAN
24,000 LM
OF OUTPUT



BEAUTIFUL
HIGH-QUALITY
WASH



DARK LENS
FOR DISCREET
LOOK



PIXELATED AURA
BACKLIGHT
EFFECT



COMPANION
MOBILE APP
SUPPORT



DISTRIBUITO E GARANTITO DA:
EXHIBO S.p.A.
COMMUNICATION SYSTEMS

©2025 HARMAN. All rights reserved.



Learn more at
martin.com



Foto: Alessandra Trucillo

ACHILLE LAURO

PALAZZETTI LIVE 2026

IL MAESTOSO TOUR INVERNALE NEI PALAZZETTI È PARTITO DA EBOLI, HA ATTRAVERSATO LE PRINCIPALI ARENE ITALIANE E HA REGISTRATO UNA LUNGA SERIE DI DATE SOLD OUT. E LA PROSPETTIVA È QUELLA DEGLI STADI ESTIVI.

Il giovane Achille Lauro è ormai giunto alla sua terza o quarta vita artistica, e si trova senza dubbio in una fase particolarmente intensa e favorevole della carriera: tra nuove produzioni discografiche e ruoli televisivi, è una presenza sempre più centrale nel panorama musicale italiano. Lo si nota ancora di più dal suo calendario futuro, già molto strutturato: sono previste tre date negli stadi nell'esta-

te 2026 e, al momento, altre otto nel 2027. Insomma, altro che *incoscienti giovani*: dai tempi della samba trap e delle prime "sanremate", il percorso dell'artista romano è stato sempre in crescita e non si è mai fermato.

Per quanto riguarda lo show – nello specifico quello a cui abbiamo assistito a Bologna – siamo di fronte a un progetto che accompagna e riflette l'evoluzione dell'artista: luci, scenografia e contenuti video dialogano in modo organico, contribuendo alla costruzione di uno spettacolo raffinato e pienamente godibile. La band dal vivo è sempre fondamentale, e vede musicisti con alle spalle background urban/rock/metal di tutto rispetto e personalità riconoscibili; si alternano così momenti ad alto impatto energetico a passaggi più intimi e narrativi. Ne risulta un racconto continuo, in cui ogni elemento tecnico concorre a definire un linguaggio coerente e riconoscibile. Anche sotto il profilo produttivo l'impressione è decisamente positiva: si percepisce un'evoluzione rispetto alle estetiche più estreme del periodo *Rolls Royce*, con uno show più pulito, controllato ed elegante, senza perdere identità. Un progetto maturo, che colloca Achille Lauro a pieno titolo nella "serie A" del live italiano.

LA PRODUZIONE

Come di consueto, la nostra prima tappa è negli uffici di produzione, dove incontriamo **Jaco Ceconi** insieme a **Piero Chiaria** e **Martina Cera**, rispettivamente direttore di produzione, site coordinator e tour manager.

Jaco, come è strutturata la macchina produttiva di questo tour?

L'idea principale da cui siamo partiti nasce, come sempre, dall'artista. Il punto di riferimento è stato l'allestimento del Circo Massimo della scorsa estate: questo tour ne rappresenta una naturale evoluzione. Abbiamo ripreso quel concept adattandolo alle



Martina Cera, tour manager; Piero Chiaria, site coordinator.

esigenze indoor.

Il progetto coinvolge una squadra articolata di aziende e professionisti: Denso Studio, capitanata da Jacopo Ricci ha ricoperto il ruolo di creative director e production designer ha curato lo show design. Il disegno luci e la programmazione luci sono stati affidati a Giuseppe Fischetti; Andrea Rossi si occupa della parte video, sia per le programmazioni sia come operatore in tour. Completano il team Luca Ascioti e Matteo d'Addio, rispettivamente producer e previz specialist, mentre i contenuti visual sono firmati dallo Studio Puro.

Piero, quando si entra in venue, colpisce immediatamente la semplicità del palco.

Il palco è una struttura molto lineare, essenziale, senza passerelle, un palco 'rock' da 18,63 m x 12 m. La band è molto energica, affiancata da una serie di interventi speciali con coriste e alcuni elementi orchestrali. È uno show intenso, elegante, che unisce linguaggi diversi: pop, rock, lirica, con un linguaggio teatrale. La componente musicale è importante: undici elementi d'orchestra, quattro coriste, una band consolidata e una cantante lirica contribuiscono a costruire uno spettacolo dinamico e articolato. E per quanto riguarda l'allestimento, è stato preparato a Eboli, una scelta ormai consolidata: è una venue molto funzionale e con promoter locali estremamente collaborativi. Siamo partiti da lì a inizio marzo per una prima tranches di circa quindici date, molte delle quali doppie. Dopo una pausa, riprenderemo con la parte estiva: tre stadi come anticipo di un progetto più ampio previsto per il 2027.



Jaco Cecconi, direttore di produzione; Piero Chiarra, site coordinator.

Dal punto di vista logistico, il tour indoor si muove con dieci bilici, che diventano undici quando sono previsti anche gli IMAG esterni, e una crew di circa 80 persone. Entriamo solitamente alle 6 del mattino. Lavoriamo senza pre-montaggi, salvo qualche eccezione, come a Roma. Lo scarico si completa intorno alle dieci e mezza; entro

mezzogiorno riusciamo a 'rollare' il palco e chiudere il setup principale, e così si va tutti a pranzo. Il pomeriggio poi è dedicato alle rifiniture.

C'è un uso estensivo di dolly e strutture pre-assemblate: utilizziamo molto materiale su bat truss; abbiamo due bilici dedicati, per un totale di circa 54 elementi. Una novità interessante è l'integrazione degli effetti speciali – fiamme e CO₂ – direttamente sulle bat truss sospese. Questo è stato possibile grazie alla collaborazione con Artech FX.

Martina, tu gestisci uno degli aspetti più complessi dell'intera produzione: la logistica.

Il tour manager ha il compito di muovere circa ottanta persone e coordinare tutte le esigenze operative. In tour si distinguono tre livelli: party A (artista), party B (band) e party C (crew), ognuno con necessità molto diverse. Solo il comparto tecnico – tra audio, luci e video – porta in viaggio

altre 20 persone. Questo significa gestire una macchina molto articolata: spostamenti, hotel, catering, tempi di arrivo e condizioni di lavoro nelle venue. Normalmente occupiamo 4/5 hotel per ogni città in cui ci fermiamo. Oltre agli artisti e alla crew, bisogna pensare anche ai servizi: docce per i camionisti, acqua calda, spazi adeguati. È una logistica che riguarda sia la venue sia tutto ciò che sta intorno.

La pianificazione parte ovviamente con largo anticipo: per questo tour ho iniziato a lavorare a novembre, circa tre mesi prima della partenza. I trasporti – treni e voli – sono gestiti tramite agenzia, mentre gli hotel sono organizzati internamente con Friends&Partners: una scelta impegnativa, ma che ci ha dato maggiore controllo. Per gli spostamenti, la produzione ha optato per una soluzione flessibile. Utilizziamo principalmente auto: circa trenta vetture seguono il tour. Organizziamo i viaggi per squadre, così da rispettare le tempistiche del piano di pro-

duzione. La tratta più lunga è stata Bari-Padova, oltre 700 km, ma con una buona pianificazione anche i trasferimenti impegnativi diventano gestibili.

SHOW DESIGN

Incontriamo **Jacopo Ricci**, show designer del concerto.

Tu sei sicuramente la figura più indicata per raccontarci il percorso creativo e le scelte che hanno portato alla realizzazione dello show e del palco, fin dalle prime fasi del lavoro.

Il percorso che portiamo avanti per costruire uno spettacolo di Lauro non può prescindere dalla sua presenza e dalle sue idee. Lauro è sempre molto sensibile alla luce e non ama un utilizzo esasperato del video. Per questo abbiamo trattato il grande schermo LED come una vera e propria superficie luminosa, dosandone intensità e cromie in relazione al disegno luci. Tutto lo spettacolo è in timecode, quindi ogni elemento è perfettamente sincronizzato. Abbiamo lavorato molto sulla gestione delle luminosità: il LEDwall è una sorgente estremamente potente e, essendo semitrasparente, dialoga continuamente con le luci posizionate dietro e con quelle frontali. È un equilibrio delicato, costruito con molte piccole accortezze. Il concept è volutamente asciutto, incentrato sull'artista e sulla band — anche grazie a un impatto sonoro molto deciso. Volevamo uno show diretto, essenziale, senza sovrastrutture.

Rispetto al tour precedente, dove la scenografia era dominata da grandi diffusori, questo impianto ci sembra decisamente più pulito.

È vero, nel tour precedente avevamo sviluppato un concept legato a un immaginario estivo, quasi rave, con una componente eterea. Lauro ha sempre avuto questa dualità tra sacro e profano, e il rave rappresentava bene la par-



Giuseppe Fischietti, operatore luci; Jacopo Ricci, show designer; Andrea Rossi, operatore video.

te più istintiva e terrena. Oggi l'artista è cresciuto e si è trasformato, e questo si riflette anche sul palco. Più che aggiungere, stiamo togliendo. L'obiettivo è uno show centrato sulla musica e sui contenuti, senza bisogno di troppi elementi scenici. C'è anche una maggiore attenzione alla 'fotografia' dello spettacolo: qualità delle camere, resa dell'immagine, pulizia visiva. Anche banalmente, l'immagine di Lauro sul LEDwall oggi risulta più elegante e definita.

Se facciamo un parallelo con i tempi di *Rolls Royce*, lo abbiamo immaginato in un campionato di serie B, mentre oggi lo vediamo giocare, a pieno titolo, nel campionato di serie A. L'obiettivo è quello di arrivare in *Champions League*?

[Sorride] Finito questo tour ci prenderemo una breve pausa, poi inizieremo a lavorare sugli allestimenti estivi: nel 2026 sono previsti tre stadi – Rimini, dove realizzeremo l'allestimento, Roma e Milano – per poi proseguire nel 2027 con altri otto stadi, al momento in programma. Questo ci permette di sviluppare la creatività su un orizzonte più ampio. Poi Lauro è un vulcano di idee: quello che immaginiamo oggi potrebbe essere completamente diverso tra un anno. Ma sapere già di avere un percorso sugli

stadi per due anni, ci consente, come creativi, di lavorare con una visione molto più aperta e strutturata.

LUCI

Come ormai di consueto, la regia luci è posizionata in quota, alle spalle della regia audio. È qui che incontriamo **Giuseppe Fischietti**, davanti alla sua console grandMA3.

Di cosa ti occupi, esattamente, in questa produzione?

In questo progetto mi sono occupato interamente della programmazione luci, mentre il lighting design è firmato da Denso Studio, nella persona di Jacopo Ricci, che ricopre anche il ruolo di show designer. L'impianto ruota attorno a un grande LEDwall centrale sul fondo palco, attorno al quale è stata costruita una vera e propria cornice luminosa con un parco proiettori importante: Robe Esprite e Robe Forte, sia in posizione floor sia appesi. Per gli effetti utilizziamo barre Colorado e PXL della Chauvet, distribuite sul tetto in quattro truss, oltre a strobo FOS Cyclone. Come completamento ci sono le barre ibride con sorgente RGB e strobo integrata della Unitech le Evo Blinder 700 IP.

Tutta la componente effetti è programmata in timecode, e l'intero show gira su





Tre postazioni Robospot a lato del palco.



La squadra operatori Robospot.

piattaforma MA3: ormai siamo passati completamente a questa architettura e difficilmente torneremo indietro.

Entrando di fianco al palco ho visto dei RoboSpot?

In totale utilizziamo cinque RoboSpot: quattro frontali e un quinto che controlla due iForte in controluce. Due frontali sono dedicati all'artista, mentre gli altri due seguono i musicisti durante gli assoli o eventuali ospiti. Una funzione particolarmente utile è la possibilità di acquisire in regia il segnale video proveniente dalla camera integrata di un iForte. Ho quindi un monitor dedicato che mi permette di verificare in anticipo l'inquadratura del followspot: in questo modo evito di aprire il fascio quando il puntamento non è ancora preciso, eliminando il classico effetto 'ricerca' sul soggetto.

La programmazione è stata realizzata tutta in studio?

Abbiamo lavorato inizialmente in pre-visualizzazione in studio per quattro giorni, costruendo la base dello show. Successivamente abbiamo rifinito il tutto durante l'allestimento e la data zero a Eboli. Come sempre accade nei tour, però, il lavoro non è mai davvero finito: ogni data porta piccoli aggiustamenti e ottimizzazioni.

Come sono i tempi di montaggio?

I tempi sono molto rapidi grazie

all'utilizzo delle bat truss: il sistema arriva già cablato, viene scaricato e sollevato in tempi contenuti. Generalmente per l'ora di pranzo tutto è già in quota con il palco pronto. Anche lo smontaggio è estremamente veloce: lo show termina intorno alle 23 e verso l'1:30 la squadra ha già completato il carico.

Con il team di MOD mi trovo molto bene: è una crew luci estremamente solida, coordinata da Antonio, composta da professionisti affidabili e preparati. Questo livello di efficienza operativa fa davvero la differenza, anche in termini di gestione delle energie durante il tour.

Chiediamo infine ad Antonio Del Vecchio, responsabile luci di MOD, del suo ruolo in tour.

Oltre ad essere responsabile delle luci, in tour mi occupo della gestione dei seguipersona. In questa situazione usiamo cinque RoboSpot a terra di fianco al palco, con cui facciamo la gestione remota dei seguipersona iForte muniti di telecamera. Ne abbiamo montati due sull'americana posteriore, che fanno il controluce, e altri quattro sull'americana frontale, due dedicati all'artista e altri due come special, o sui musicisti o sugli ospiti. Siamo collegati in streaming e configurati nei nodi Luminex, che vengono gestiti direttamente dalla sala dall'operatore luci.

VIDEO

È dunque il momento di approfondire l'approccio dell'impianto video: **Andrea Rossi** si occupa della messa in onda.

Andrea, raccontaci tutto.

In questa produzione mi occupo dell'operatività video per la messa in onda dei contenuti sul LEDwall, un fondale da circa 7 m x 10 m posizionato sul fondo palco. Come media server utilizziamo due sistemi Resolume Arena, configurati in modalità main e backup. Alle spalle del palco è presente una regia video gestita da Telemauri, dove opera Maurizio Maggi: da lì vengono acquisite tutte le riprese live, che mi vengono inviate. Io le integro nel mio sistema, le gestisco all'interno del programma, aggiungendo effetti e combinandole con i contenuti video pre-caricati, per poi inviarle al LEDwall.

In regia lavoro su console grandMA3 per la gestione sincronizzata, anche se il flusso operativo è piuttosto lineare, perché gran parte dello spettacolo è stato programmato in fase di pre-produzione. Tutto è infatti agganciato al timecode, che sincronizza video, audio e luci. Tutti i contenuti sono stati realizzati dallo studio Studio Puro e poi finalizzati in pre-produzione insieme al programma luci, in modo da avere una perfetta integrazione tra i vari reparti.



Simone Balotta, operatore effetti.



Comando effetti Pyro.

Avendo programmato tutto insieme in studio, il risultato è molto equilibrato: ci sono momenti in cui il video è protagonista e altri in cui emergono maggiormente le luci, ma nel complesso lo spettacolo risulta coerente e mai eccessivo.

EFFETTI

In un angolo della regia FOH, incontriamo **Simone Balotta**, che si occupa del reparto effetti, sia come operatore che come responsabile di Artech FX, azienda che fornisce tutte le tecnologie.

Simone, parlatci della squadra.

La squadra è affiatata, e il setup degli effetti è piuttosto elaborato: "In questo tour siamo in quattro, io come operatore e tre colleghi, che si occupano di montaggio e smontaggio, e

poi rimangono a fianco del palco e sono i miei occhi, e mi danno gli stop e go per qualsiasi cosa. Per questo show abbiamo montato sei fiamme a liquido e otto fiamme frontali a gas.

Che differenza c'è tra le due macchine?

Le due macchine si differenziano per il tipo di fiamma che sprigionano, la fiamma a liquido è una bella lama dritta e sottile ed arriva più in alto, circa dieci metri; quella a gas fa una palla, tipo un fungo atomico delle bombe. Inoltre abbiamo una novità, ed è una delle prime volte che si vedono in Italia: gli effetti speciali di fiamme e CO2 appesi e inseriti nelle bat truss. Grazie a queste nuove macchine molto compatte e maneggevoli, con tutto a bordo, compreso la tanica del liquido, siamo riusciti a metterle in americana alta. Noi siamo collegati al timecode, ma solo per vedere i tempi: gli effetti li controllo tutti manualmente, si potrebbe sicuramente mettere sotto timecode, ma per questione di sicurezza ancora preferiamo farlo manualmente. Controllo tramite una console GrandMA3, tranne i pyro gestiti con una console Galaxy.



Mattia "Friggy" Peruc, Fono FOH.

LA REGIA AUDIO

Davanti alla console troviamo **Mattia Peruc**, in arte *Friggy*.

Ci eravamo già incontrati due anni fa in occasione del tour Ragazzi Madre - L'Iliade, sempre al fianco di Achille Lauro. Segno evidente di una collaborazione solida e di un lavoro che ha dato i suoi frutti: il setup è cresciuto di conseguenza.

Per questo tour abbiamo scelto una superficie DiGiCo Q338, un marchio che prediligo nelle situazioni più impegnative, mentre per contesti tranquilli utilizzo spesso Yamaha. A livello di outboard ho mantenuto pochi in-





Michele Mongiello, PA Manager.

sert fisici, quelli essenziali: compressioni su cassa e rullante, un po' di trattamento sulle voci di Lauro e Daniele Nelli, e soprattutto l'enhancer Robert Neve 5045, che utilizzo anche come supporto per la gestione del feedback. È molto utile perché, nei momenti in cui la voce non è presente, mi consente di abbassarla automaticamente di qualche dB, evitando eventuali inneschi. Per il resto utilizzo il solito Waves StudioRack, ma senza esagerare: il setup rimane piuttosto essenziale.

Dal punto di vista musicale il tour è cambiato molto, anche grazie alla nuova direzione musicale di Daniele Nelli: le chitarre sono aumentate in modo significativo e caratterizzano fortemente il sound. Sul palco abbiamo tre chitarristi elettrici più una chitarra acustica. Poi oltre alla band entra anche una piccola orchestrazione: un quartetto d'archi, un sassofono e una cantante lirica – una soprano molto brava che interpreta tre brani. Il coro, invece, è presente in gran parte dello show.

Nella tournée precedente il sistema PA era di un'altra misura.

Il marchio è lo stesso, ma questa volta stiamo lavorando con il sistema Adamson VGt della serie Vergence. È un impianto molto performante, soprattutto nella gamma media, che per noi è fondamentale: lì si gioca tutto, dalla voce alle chitarre. Per gli aspetti più tecnici ti consiglio comunque di parlare con Michele Mongiello, il nostro PA Engineer.



Uno dei sistemi side fill, ai lati del palco.



Un lato del nuovo PA Adamson VGt, serie Vergence.



I sub a terra in fronte palco, con le Matrix.

Spesso nei concerti dal vivo si fatica a distinguere le parole rispetto all'ascolto su disco, l'intelligibilità è un problema ricorrente.

Ogni fonico ha il suo approccio, ma per quanto mi riguarda cerco sempre di mantenere la voce ben presente: per me deve stare 'sul rullante', cioè a un livello comparabile. Nel caso di Lauro, poi, l'intelligibilità è fondamentale: il suo rapporto con il pubblico passa molto dai testi. Se questa componente viene meno, significa che qualcosa non sta funzionando nel mix.



Il rack di outboard audio.

L'IMPIANTO AUDIO

Ci spostiamo allora alla postazione di **Michele Mongiello, PA Manager.**

Michele, visto che ci troviamo di fronte a un sistema relativamente nuovo e ancora poco diffuso, puoi raccontarcelo nel dettaglio?

Si tratta di un impianto Adamson, azienda canadese con cui collaboriamo da tempo e verso la quale, personalmente, nutro una grande fiducia. In questo tour stiamo utilizzando il nuovo sistema VGt, della serie Vergence, attualmente il modello di punta. Lo abbiamo ricevuto lo scorso anno e questo è il primo impiego su una produzione di rilievo. VGt è un sistema attivo, con elettronica di potenza e controllo integrata. Ogni modulo è dotato di amplificazione a cinque vie: due woofer da 13" per la sezione bassa, due midrange M140 – componenti in attesa di brevetto molto particolari – e due driver da 3" accoppiati a guida d'onda per le alte frequenze. Essendo un sistema cardioide, integra anche due trasduttori da 10" dedicati alla cancellazione posteriore delle frequenze medio-basse. Inoltre, il sistema può essere pilotato direttamente in digitale tramite protocollo AVB/Milan. Abbiamo sedici moduli VGt per lato. Nella parte inferiore abbiamo aggiunto quattro Adamson CS10 con apertura a 120°, dedicati alla copertura delle prime file. A fianco del cluster principale è installato un secondo cluster composto da dieci Energia E15 e quattro Energia E12, utilizzati come sidefill. A completamento, un ulteriore cluster con otto Adamson S7 come extraside.

Per quanto riguarda la sezione sub, a terra utilizziamo trentadue subwoofer della serie Vergence, modello VGs, in configurazione cardioide. Si tratta di moduli singoli da 19". In fronte palco, sopra i sub, abbiamo installato alcune coppie di Matrix: sono diffusori non più recentissimi, ma continuano

a svolgere egregiamente il loro lavoro come front fill. La componentistica è tutta originale: Adamson è uno dei pochi costruttori che gestisce internamente l'intera filiera: cabinet, trasduttori ed elettroniche sono progettati e realizzati in house.

I tempi di installazione sono rapidi?

Entriamo in venue intorno alle 10:30, ed entro le 13:30 l'impianto è completamente in quota. Dopo la pausa pranzo ci dedichiamo esclusivamente alla fase di tuning.

LA REGIA DI PALCO

In una postazione nascosta sotto il palco scoviamo anche **Massimo Casagrande**, fonico di palco, **Stefano Gentilini** alla regia sequenze e **Marco Corini**, responsabile radiofrequenze.

Massimo, raccontaci il tuo setup.

Il mio lavoro consiste nella gestione degli ascolti per Lauro e per tutti i musicisti. Opero su una DiGiCo Q338 Quantum Pulse, con la quale gestisco i vari in-ear monitor: in totale sono





Marco Corini, radiofrequenze; Massimo Casagrande, fonico stage; Stefano Gentilini, sequenze.

diciotto mix, tra band, orchestra, cantante e cori. È un lavoro piuttosto impegnativo, perché oltre all'artista – che ovviamente è la priorità – devo seguire una formazione molto articolata: band, percussioni, sax, coriste, una soprano e un quartetto d'archi, che non sono simultaneamente sul palco, ma entrano ed escono in continuazione. Insomma, una famiglia numerosa e sempre in movimento.

Per quanto riguarda gli in-ear, utilizziamo un sistema Shure PSM1000, mentre per microfoni e strumenti in ingresso ci affidiamo al sistema Sennheiser. Sul microfono di Lauro utilizziamo una capsula sE Electronics V7. Oltre agli in-ear, abbiamo anche un sistema di monitoraggio da palco composto da quattro wedge Clair Brothers, molto presenti per Lauro, e due side per lato, ciascuno con quattro teste più due sub. Il sistema è calibrato per coprire uniformemente il palco, per coprire i movimenti dell'artista e dei musicisti, senza però eccedere nei livelli per evitare di sporcare ulteriormente l'ambiente sonoro.

Sotto il mixer utilizzo due rack DiGiCo SD Rack da 56+56 canali: siamo completamente full, con un totale di 112 canali tra input e output. Non utilizzo outboard esterni, mi bastano le risorse interne della console.

Ci sono poi i collegamenti tra le varie



La squadra backliner: da sx Edoardo Manzi; Bruno Gianrocco, stage manager; Riccardo Marinelli; Vincenzo Zingaro; Marco Ziliani.

regie: siamo collegati tramite un anello in fibra realizzato con sistemi Optocore: tutte le regie – audio, luci e video – condividono la rete e ciascuno preleva ciò di cui ha bisogno. Naturalmente abbiamo previsto tutte le ridondanze necessarie, fino ad arrivare a backup analogici.

La conversazione prosegue quindi con Stefano Gentilini, qualificato come playout engineer, ovvero operatore sequenze.

Stiamo lavorando con Digital Performer: da qui gestiamo le sequenze e i program change per tutto il palco – pedaliere, tastiere e batteria. All'interno del sistema gira anche Autotune, tutto pilotato via MIDI. Usciamo direttamente in digitale tramite direct out ed entriamo nell'anello di rete, dal quale attingono tutte le regie.

Per la programmazione abbiamo impiegato relativamente poco tempo. Ho potuto recuperare gran parte dello show dal sistema precedente, mentre il direttore musicale mi ha fornito un pacchetto di tracce già pronto, che ho semplicemente importato. Successivamente ho programmato tutta la parte MIDI per i richiami dello show. In termini di montaggio reale parliamo di un paio di giorni, a cui si è aggiunta la fase di allineamento e sincronizzazione durante le prove.

IL PALCO

Spostandoci sul palco incontriamo la squadra di **Bruno Gianrocco**, stage manager per il tour di Achille Lauro.

Ci racconti qualcosa sul tuo lavoro, in questa produzione?

Parliamo di un palco particolarmente dinamico: tra band e orchestra si muovono fino a diciotto persone, oltre a qualche ospite in alcune date. Il mio compito è quello di coordinare e supervisionare tutto ciò che accade sul palco. Lavoro insieme a quattro professionisti – Edoardo Manzi, Riccardo Marinelli, Vincenzo Zingaro e Marco Ziliani – ciascuno responsabile di un'area specifica.

Oltre alla gestione delle chiamate e degli ingressi di musicisti e orchestra – con cambi continui da brano a brano – il team si occupa della preparazione degli strumenti, garantendone sempre la massima efficienza operativa. Durante lo show, i ragazzi assistono costantemente i musicisti per qualsiasi necessità. Parallelamente a questa attività, mantengo un contatto continuo con Jacopo Ricci, show designer in regia FOH, che mi aggiorna in tempo reale su eventuali variazioni di scaletta o modifiche alle scene: anticipi, ritardi o cambi dell'ultimo momento. Tutto il team è collegato tramite un sistema intercom su quattro canali, organizzato in gruppi separati. Questo ci consente di comunicare selettivamente con singoli reparti, più gruppi op-

pure con tutti contemporaneamente, a seconda delle necessità operative.

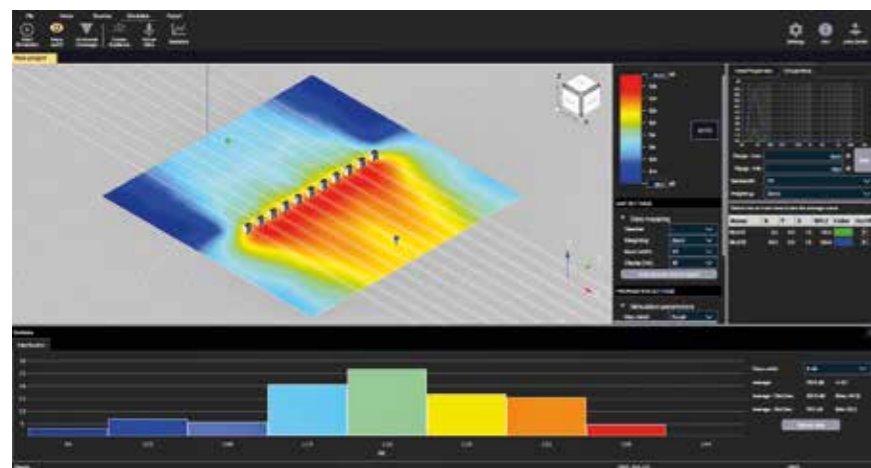
Oltre al coordinamento generale, devi gestire anche la movimentazione del pianoforte, che non è mai un'operazione semplice.

Il pianoforte è posizionato sotto il palco, su una piattaforma collegata a un sistema di sollevamento motorizzato. Il team tecnico in sottopalco verifica il corretto collegamento della struttura e di tutti i dispositivi di sicurezza, assiste il pianista durante la salita e lo mette in sicurezza. Al momento previsto dallo show, la piattaforma solleva pianoforte e musicista fino a circa cinque metri sopra il livello del palco, in perfetta sincronia con la scena. —



RDSHAPE

System Design e Predizione 3D per l'ecosistema RCF e TT+ Audio



Dopo alcuni anni di utilizzo riservato ai professionisti TT+ Audio, RCF introduce RDSHAPE, piattaforma di previsione e simulazione 3D sviluppata per il touring e le installazioni fisse. Il software è stato progettato per bilanciare quattro fattori chiave: semplicità di implementazione del sistema nella venue virtuale, coerenza del modello, accuratezza dell'algoritmo di simulazione e rapidità operativa per chi deve configurare e mettere in servizio il sistema audio.

La famiglia di strumenti digitali RCF comprende RDNet, piattaforma avanzata per il monitoraggio, il controllo e la misura in tempo reale dei sistemi audio, dalle configurazioni live e installazioni di piccole dimensioni fino ai grandi impianti da arena. All'interno di questo ecosistema, RDNet integra il controllo del sistema, la gestione dei parametri DSP e le principali funzioni operative necessarie alla messa

a punto dell'impianto. Le funzioni di progettazione già presenti in RDNet trovano oggi un'estensione più completa e strutturata in RDSHAPE. La famiglia RD include inoltre RDTap, applicazione mobile per la configurazione e il tuning dei sistemi compatibili, e RDSpace, piattaforma web-based e stand-alone dedicata al controllo degli amplificatori da installazione della serie KPS.

Fino a oggi, la simulazione dei sistemi RCF e TT+ Audio si è basata principalmente su EASE ed EASE Focus, grazie alla disponibilità dei relativi modelli GLL. RDSHAPE amplia questo scenario introducendo un ambiente di lavoro integrato, in cui la previsione elettroacustica utilizza le stesse logiche operative e di tuning proprie dell'ecosistema RDNet. Il risultato è un flusso di lavoro più lineare tra progettazione, ottimizzazione del sistema e implementazione sul campo, con un pas-

saggio logico più diretto dal modello virtuale alla configurazione reale.

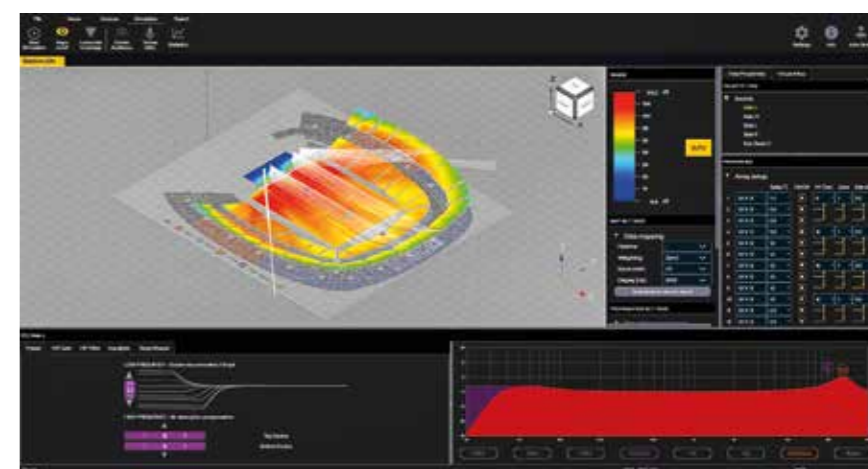
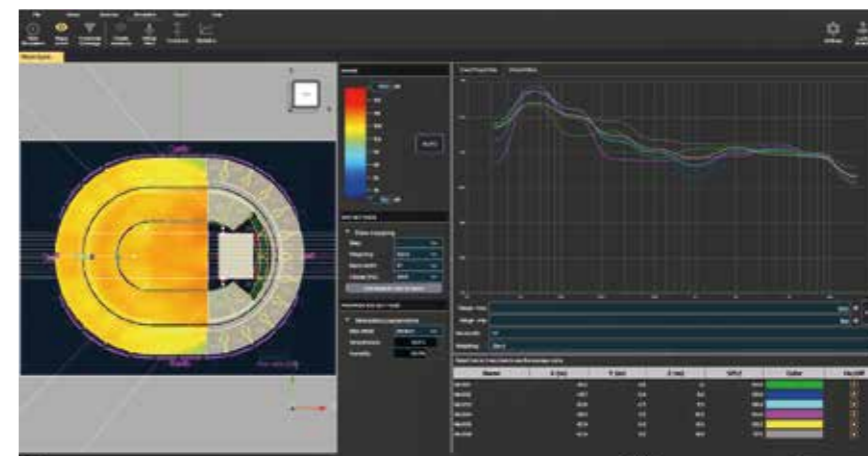
Il fulcro di RDSHAPE è la gestione dell'intera catena di design in un unico ambiente software. Lo strumento consente di modellare lo spazio in 3D, definire le aree di audience e posizionare sorgenti point source, line array e subwoofer, restituendo mappe SPL e risposte in frequenza coerenti. Già in fase di design, il sistema consente di simulare i fattori di sicurezza per l'appendimento e la curvatura del line array, nonché l'impatto di EQ, filtri FIR e Bass-Shaper a bordo delle macchine, anticipando le scelte di tuning necessarie per l'ottimizzazione del sistema on-site.

Per un system engineer, una mappa SPL è utile solo se riflette fedelmente il comportamento del sistema una volta sospeso/allestito. RDSHAPE include funzioni avanzate come autosplay,

configurazioni complesse per array di subwoofer, editing simmetrico per sistemi stereo, raggruppamento e tuning virtuale completo, grazie anche alla sinergia con l'ecosistema RDNet. I parametri definiti nel progetto di simulazione sono pronti per essere traspolti nel setup reale, garantendo un passaggio lineare tra il modello virtuale e il sistema fisico, riducendo drasticamente il margine di errore.

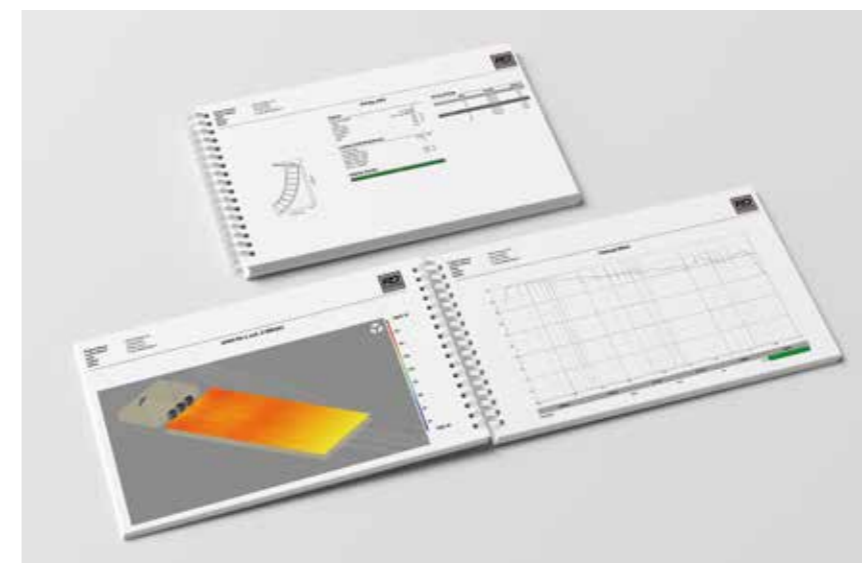
Oltre alla componente acustica, RDSHAPE integra un modulo rigoroso per la verifica strutturale. Il software fornisce dati di rigging e di validazione meccanica in tempo reale: carichi, posizionamento delle fly bar, pick point e distribuzione dei pesi vengono calcolati costantemente. La possibilità di generare report PDF dettagliati rappresenta un asset fondamentale per i responsabili e il team di produzione, facilitando la tracciabilità di ogni installazione e accelerando il setup.

Il software supporta l'importazione di basemap, la modellazione avanzata e l'esportazione degli elementi progettuali in formato STEP, essenziale per il coordinamento con i software CAD degli altri reparti tecnici. Grazie alla compatibilità con l'app iOS On-Axis di OK-Sound, l'utente può rilevare le aree



di ascolto sul campo con strumenti di misura bluetooth e importarle direttamente nel formato nativo di RDSHAPE.

RDSHAPE è disponibile gratuitamente per tutti gli utenti di RCF e TT+ Audio, su piattaforma Windows e macOS, previa registrazione. —



RCF SpA
Via Raffaello Sanzio, 13 - 42124 Reggio Emilia (RE)
tel. 052 2274411
www.rcf.it

FORSE NON ANDREMO AI MONDIALI, MA LE OLIMPIADI SONO STATE MEMORABILI!

RM Multimedia intervista i fratelli Wolfgang e Vittorio De Amicis, i "capitani" di Agorà.

di Paula Poroliseanu - CEO di RM Multimedia

Per illuminare 17 giorni di olimpiadi, abbiamo lavorato duramente per 170 giorni al fianco dei nostri clienti e dei marchi che RM rappresenta. Un lavoro di squadra basato innanzitutto sulla fiducia reciproca, che ci ha portato a puntare sempre più in alto. Il service Agorà, il più grande in Italia e l'unico a lavorare a livello internazionale, ha allestito sia la cerimonia di apertura delle Olimpiadi di Milano San Siro per Balich Wonder Studio, sia la chiusura delle Olimpiadi all'Arena di Verona, sia l'apertura dei Giochi paralimpici per Filmmaster. I fratelli Wolfgang e Vittorio De Amicis, capitani di questa fantastica squadra di Agorà, hanno risposto ad alcune delle nostre curiosità.

Quando si pensa a un festival musicale oppure a un evento live, l'attenzione del pubblico è tutta per il palco, gli artisti e lo show. Ma dietro ogni performance si

nasconde un lavoro complesso che inizia molto prima dell'arrivo del pubblico e termina molto dopo l'ultimo applauso.

Dietro ogni evento c'è un lavoro estremamente articolato, portato avanti da tutta la crew, che prende forma a partire da un'idea sviluppata dalla produzione dell'artista. Il nostro compito è trasformare quell'idea in realtà, traducendola in soluzioni concrete grazie all'esperienza maturata negli anni. Per noi "entrare in scena" significa rendere funzionale il linguaggio dello show: trasformare una visione artistica in un sistema tecnico efficace, sostenibile e coerente. È un continuo equilibrio tra creatività e fattibilità, costruito insieme alla produzione. Oggi stiamo lavorando soprattutto sull'integrazione tra reparti e sull'ottimizzazione dei flussi, per rendere più snelle le fasi di analisi, progettazione e coordinamento. L'obiettivo è essere sempre più effi-

cienti nell'allineare esigenze artistiche e vincoli tecnici ed economici.

Quali valori cercate di trasmettere ai collaboratori che crescono all'interno della vostra struttura?

Il primo vero investimento, in un settore complesso e altamente specializzato come il nostro, è la crew. Non è solo un insieme di tecnici: è un gruppo di persone, ognuna con la propria identità, il proprio percorso e le proprie attitudini. Il valore che cerchiamo di trasmettere è proprio questo: mettere le persone al centro, affiancando alla crescita umana una costante evoluzione professionale, basata su formazione continua e sviluppo delle competenze.

Se poteste usare una "macchina del tempo", c'è un periodo in cui vorreste tornare per "riscrivere la



storia" e realizzare uno spettacolo unico? Dove e quando?

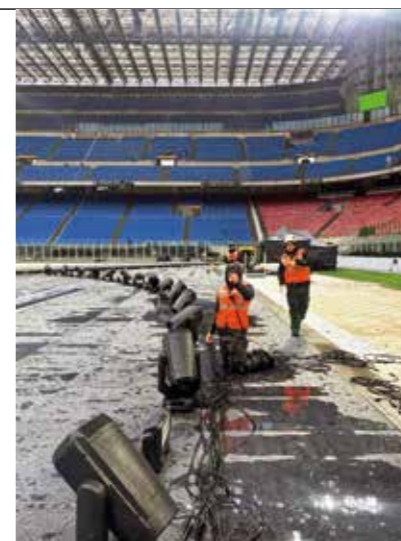
Guardare indietro è utile per imparare, ma vivere nel passato può diventare un limite. Non c'è un momento che vorremmo riscrivere: ogni fase del nostro percorso, anche la più difficile, ha contribuito a definirci. È nel presente che scegliamo di investire, con consapevolezza e attenzione, restando grati a tutto ciò che abbiamo vissuto.

Da quando avete iniziato, quanto è cambiato il vostro settore? Quali sono i cambiamenti più importanti che avete affrontato?

Siamo passati da un'epoca in cui spesso bisognava inventare soluzioni tecniche inesistenti, a una in cui abbiamo a disposizione una quantità enorme di tecnologie. L'artista, nella sua essenza, non è cambiato: sono cambiati i mezzi. Oggi il valore non sta tanto negli strumenti, quanto nella capacità di usarli con sensibilità e precisione. La vera competenza è saper trasformare queste risorse in emozioni autentiche. In fondo, l'obiettivo è lo stesso da sempre: trasmettere qualcosa di forte e significativo al pubblico.

Come vi immaginate il palco del futuro?

Negli anni abbiamo visto trasformazioni profonde, con benefici e limiti, soprattutto nell'impatto sul pubblico. Ci auguriamo un futuro in cui la tecnologia continui a essere al servizio della creatività, e non un vincolo. È nel dia-



logo tra tecnica e visione artistica che nascono le soluzioni migliori. Ma al di là dell'innovazione, resterà centrale un aspetto: la qualità dell'offerta artistica. Il futuro premierà chi saprà essere originale e costruire esperienze autentiche e memorabili.

Che consiglio daresti ai giovani che vogliono lavorare in questo settore?

Questo lavoro è prima di tutto una scelta di vita. Ti offre conoscenza, ti mette continuamente alla prova e ti spinge a cercare soluzioni nuove. Ti porta a confrontarti con contesti diversi, aiutandoti a sviluppare uno sguardo aperto. Ma richiede anche consapevolezza: una passione può diventare totalizzante e, se non gestita, rischia di sbilanciare la vita personale. Se però un ragazzo si riconosce in questo percorso, allora è sulla strada giusta, e per noi è un risorsa più che mai preziosa.

Chi vi conosce bene dice che, nonostante il vostro percorso internazionale, nulla potrà mai allontanarvi dalla vostra terra di origine. È così?

Negli anni abbiamo aperto sedi a Milano, Dubai e Miami, lavorando ogni giorno in contesti internazionali. Questo ci permette di confrontarci con realtà diverse e arricchire il nostro know-how. Allo stesso tempo, il legame con le nostre origini resta profondo. È da lì che nasce l'identità che ci

guida da oltre 36 anni: un equilibrio tra apertura al mondo e radicamento nel territorio.

Da dove siete partiti e dove siete oggi?

Siamo partiti da un gruppo musicale negli anni Settanta, attraversando esperienze che ci hanno formato passo dopo passo. Oggi siamo semplicemente in un'altra fase del percorso. Continuiamo con lo stesso entusiasmo, accompagnato da quel pizzico di follia che rende possibile ogni nuova sfida.

Chiudiamo con una domanda più leggera: siete pronti per l'estate? Cosa avete in cantiere?

Arriviamo da un periodo intenso, con le Cerimonie Olimpiche e Paralimpiche, dove abbiamo contribuito con audio, luci, rigging e comunicazioni, coinvolgendo centinaia di tecnici. Ora si apre una stagione ricca di nuovi appuntamenti: tra questi, la fornitura audio per l'Eurovision Song Contest 2026 a Vienna. Parallelamente continueremo a supportare gli artisti con cui collaboriamo, affrontando un'estate piena di energia, creatività e grandi emozioni. —



Leggi l'articolo completo sul blog di RM Multimedia



TENAX RINNOVA IL SUONO DELLA MAIN ROOM

CON I NUOVI K-ARRAY DRAGON-KXT18P



Storico punto di riferimento della club culture italiana, il Tenax di Firenze continua a investire sull'audio per consolidare il proprio ruolo tra i locali di riferimento della nightlife europea. Nel 2025 il club ha scelto ancora una volta K-array, partner di lunga data, per un importante upgrade della main room, con focus sui nuovi diffusori Dragon-KXT18P.

Dopo anni di utilizzo delle serie line array Firenze e Mugello, Tenax è passato nella sala principale alla nuova generazione point source della casa toscana. Il nuovo sistema è composto da dodici Dragon-KXT18P, installati in cluster da tre unità per angolo, in modo da creare quattro gruppi orizzontali capaci di garantire copertura uniforme su tutto il dancefloor e un

notevole margine dinamico. A supporto del sistema principale sono stati installati sedici subwoofer ThunderKS4P I: dodici lungo i lati della console DJ e i restanti sul lato opposto della pista, così da assicurare una risposta sulle basse frequenze omogenea e ben distribuita. Nel complesso, la configurazione restituisce un ascolto potente, equilibrato e definito, pen-

sato per sostenere al meglio la programmazione di resident e guest DJ.

“K-array è la soluzione giusta per spazi che richiedono SPL elevati, precisione e integrazione estetica” commenta Mirko Carruba, audio technician di Tenax. “Il sistema genera una pressione sonora importante mantenendo chiarezza e controllo su tutto lo spettro. L'aspetto più interessante è l'equilibrio tra impatto fisico e intelligibilità”.

Presentato all'inizio del 2025 durante la Miami Music Week, DragonKXT18P è il modello di maggiori dimensioni della serie Dragon. Il diffusore adotta una configurazione triassiale con woofer da 18" e doppio driver a compressione coassiale, è in grado di emettere una pressione sonora fino 144 dB SPL e una risposta in frequenza che si estende in basso fino a 50 Hz. Il cabinet in multistrato di betulla unisce robustezza e cura estetica, mentre la capacità di sviluppare elevate pressioni sonore in campo vicino lo rende particolarmente adatto all'applicazione club.

Il sistema è alimentato da cinque amplificatori Kommander-KA208, ciascuno dotato di otto canali da 2500 W su 4 Ω. Considerando che ogni KXT18P richiede due canali e ciascun KS4P un canale, l'intero impianto utilizza 40 canali complessivi, fornendo al locale la potenza necessaria per serate ad alta intensità fino all'alba.

Aggiornato anche il monitoring in console, con un Dragon-KXT18P e un Thunder-KS3P I per lato, così da offrire ai DJ un ascolto coerente con quello percepito dal pubblico in pista.

Nella seconda sala, The Tube, Tenax mantiene invece l'attuale configurazione K-array, composta da due KS4P, cinque Dragon-KX12F – due dei quali posizionati nella DJ booth – e due Python-KP52 da mezzo metro utilizzati come delay.

“Siamo molto felici di collaborare ancora una volta con Tenax” sottolinea Daniel Strassera, Global Business Development Manager di K-array. “Il



nuovo Dragon-KXT18P nasce per applicazioni high-SPL ad alte prestazioni, e vederlo installato in un club iconico come questo rappresenta per noi un passaggio importante”.

Anche DJ Cole, resident del club, conferma il risultato: “Il sistema restituisce potenza, brillantezza e un suono più rifinito. Il collegamento tra alte e basse frequenze è naturale, e il risultato finale è più pulito, immersivo e coinvolgente”. —

K-ARRAY
Unique Audio Solutions

K-array
Via Paolina Romagnoli, 17
50038 Scarperia e San Piero (FI)
tel. +39 055 848 72 22
www.k-array.com

IL TEATRO NAZIONALE DI FIRENZE

Un luogo ritrovato



NEL CUORE DI FIRENZE, A POCCHI PASSI DA PIAZZA DELLA SIGNORIA, A FINE 2025 IL TEATRO NAZIONALE HA RIAPERTO LE PROPRIE PORTE DOPO OLTRE TRENT'ANNI DI CHIUSURA E DEGRADO. PROTAGONISTA DELL'OPERAZIONE LO STUDIO DI ARCHITETTURA FIORENTINO MARCO CASAMONTI/ARCHEA ASSOCIATI, CHE L'HA ACQUISTATO E HA POI CURATO UN RESTAURO CONSERVATIVO, SUPPORTATO DA UNA RETE DI PARTNER TRA I QUALI MOLTI NOMI NOTI DEL NOSTRO SETTORE. IL NAZIONALE È COSÌ TORNATO A VIVERE: UN LUOGO IN CUI ARCHITETTURA E TECNOLOGIA OPERANO COME UN UNICO ORGANISMO

Quello che sembrava un destino fissato, la demolizione o la trasformazione per usi commerciali o ricettivi, è stato interrotto grazie a un intervento interamente finanziato da privati, in una città dove il dibattito sull'uso del patrimonio storico è quanto mai acceso e dove gli spazi culturali nel centro storico tendono a ridursi. Il Teatro Nazionale è stato infatti acquistato circa sei anni fa dallo studio di architettura Marco Casamonti/Archea Associati, degli architetti Marco Casamonti, Laura Andrein, Giovanni Polazzi e Silvia Fabi con l'obiettivo di restituirlo alla città nelle sue funzioni culturali e aggregative. L'investimento complessivo – necessario per il consolidamento strutturale, il restauro e l'adeguamento impiantistico di un edificio sottoposto a tutela – ha raggiunto i 15 milioni di euro. Il teatro dispone oggi di 300 posti, 50 palchi distribuiti su quattro ordini, e uno spazio libreria-caffetteria.

Il cantiere, avviato nel 2021 e concluso nel 2024, è stato gestito con risorse private, questo ha inciso sia sulle modalità operative che sulla compressione dei tempi di esecuzione, particolarmente contenuti in relazione alla complessità dell'intervento. La direzione dei lavori, sotto gli architetti Marco Casamonti e Giovanni Polazzi, ha seguito un approccio progettuale orientato al restauro e all'adeguamento funzionale dell'edificio. L'intervento ha interessato in modo integrato tutte le componenti dell'edificio – dalla struttura portante agli apparati decorativi, fino alle finiture e ai sistemi impiantistici – con l'obiettivo di coniugare la conservazione degli elementi di valore con l'introduzione di nuove funzioni e spazi di servizio, tra cui le aree ristoro.

L'architettura: proporzioni e memoria

L'edificio occupa un intero isolato nel centro storico, con una configurazione distributiva che riflette le trasformazioni di più secoli. L'ingresso al piano

terra si apre su un piccolo foyer, attraverso lo scalone principale si arriva alla platea, al primo piano. Alla quota del mezzanino emerge la sagoma della torre medievale dei Cerchi, oggi inglobata nelle mura del teatro. Più avanti, lo spazio che un tempo ospitava la sala prove è stato trasformato in un caffè e sala di lettura, adatto anche a piccoli concerti da camera.

La platea ha la caratteristica forma a ferro di cavallo del teatro all'italiana; l'intera sala è orientata diagonalmente rispetto al corpo edilizio – un parallelepipedo – per ottenere la massima profondità della scena e la corretta curvatura della platea. I palchi si sviluppano su quattro ordini sovrapposti, e sopra il quarto, dove un tempo si trovava il quinto ordine, è stata ricavata una particolare sala eventi che si estende da un fianco all'altro dell'isolato in un unico vano senza muri né colonne, coperto da capriate in legno. Il tetto versava in pessime condizioni ed è stato completamente ricostruito; il lucernario è stato sostituito da un tetto scorrevole che si apre su uno dei panorami più caratteristici di Firenze: il Duomo, Palazzo Vecchio, Orsanmichele, la torre del Bargello e il tessuto dei tetti in terracotta.

Il restauro conservativo

L'edificio è sottoposto a tutela ai sensi della Legge 1089 del 1939 e il restauro è stato quindi condotto secondo un metodo conservativo, cercando di combinare il rispetto del luogo con le esigenze di uno spazio di spettacolo moderno: ogni elemento è stato smontato, catalogato e ricomposto con materiali e tecniche tradizionali. I solai in legno sono stati ricostruiti rispettando la conformazione originaria, consolidati e rinforzati per il miglioramento sismico, mentre stucchi, cornici, capitelli e dorature sono stati restaurati uno per uno. I pavimenti sono stati rivestiti con moquette per ragioni sia estetiche che legate all'acustica. Sul fronte impiantistico, in un

edificio settecentesco privo di spazi dedicati alle infrastrutture tecnologiche, è stato necessario un lavoro di integrazione progettuale complessa e invisibile per inserire sistemi di climatizzazione, ricambio d'aria, sicurezza e illuminazione senza alterare gli spazi.

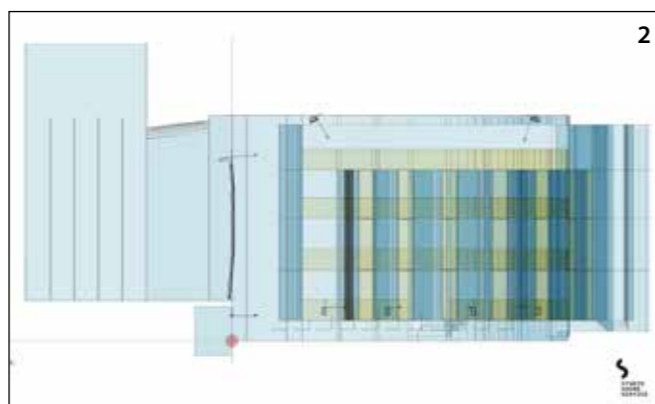
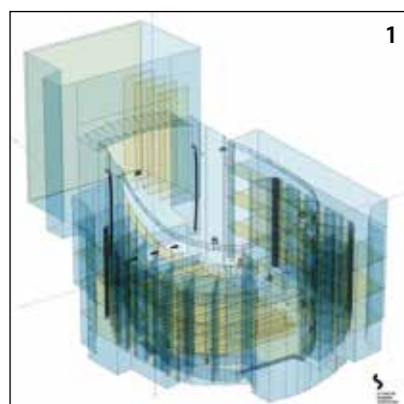
Dalla gestione delle scenografie (virtuali) a quella dei segnali

Considerando l'importante presenza di tecnologie multimediali digitali, si è reso indispensabile avere a disposizione una rete interna per l'instradamento e la gestione dei segnali audio, video e luci. Grazie a questo intervento i segnali digitali possono così essere inviati dalla regia (che può essere in sala come dislocata altrove grazie al collocamento di diversi stage box – forniti da Exhibo), verso il palco e in senso opposto per i segnali di microfoni, telecamere ecc. e anche trasportati verso i palchetti, dove si trovano vari monitor.

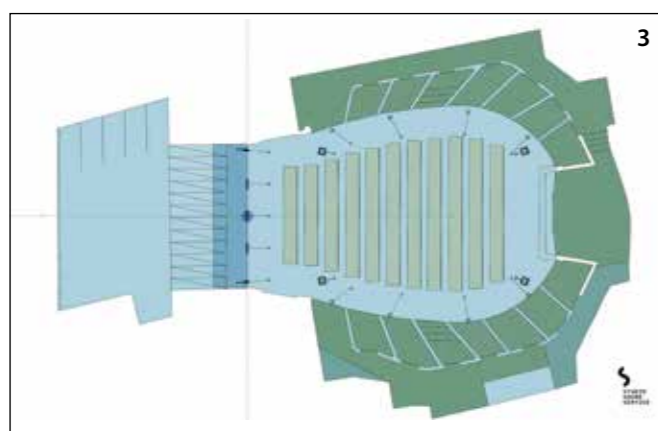
L'infrastruttura è organizzata a stella con rack dedicati, e integra in un uni-



foto: Pietro Savorelli e Associati



1-2-3. Alcuni rendering del progetto acustico e di diffusione del teatro, a cura di Studio Sound Service.



co flusso i segnali audio, video, luci. L'architettura è infatti interamente IP-based, senza cablaggio analogico tradizionale.

Il cuore del teatro è la torre scenica, completamente ricostruita in acciaio per supportare un grande LEDwall curvo fornito e installato da HComcon con passo 1.1 e una risoluzione di 4.223 px x 4.620 px. I collegamenti tra i vari pannelli che compongono la superficie sono realizzati in fibra ottica e la gestione del server per i contenuti (con schede Blackmagic) è affidata al software Video Station, accessibile via HTML, mentre per la messa in onda viene utilizzato Resolume Arena (in comune con la gestione luci), piattaforma consolidata nel mondo degli eventi live e dei grandi concerti.

L'impianto luci, fornito da RM Multimedia, è controllato da una consolle GrandMA3 Compact. I proiettori luce sono tutti della famiglia Robe: i modelli Paint, Pipa e Sprite coprono le posi-

zioni di sala, mentre sul palco sono installati dei LED Beam 350, affiancati da barre LED. La rete dedicata al lighting è gestita da splitter Luminex Luminode 12 e dallo switch GigaCore 16T, con il software Araneo di Luminex.

In tutto il teatro, compresi i palchi e il loggione (chiamato con affetto "piccionaia" in Toscana e non solo) sono distribuiti 52 monitor Sony Bravia da 32 pollici per sottotitoli, informazioni sullo spettacolo ecc. Sono gestiti tramite la piattaforma Sony Teos (House Connect), che consente la distribuzione centralizzata di video e contenuti JPEG tramite cloud e controllo remoto via interfaccia web. È disponibile anche lo streaming, tramite una telecamera remotabile Aver.

Il suono come architettura invisibile

Per l'audio la sfida progettuale era particolarmente delicata: da un lato, era

necessario preservare il fascino estetico e l'acustica naturale tipici di questo tipo di sala; dall'altro, il progetto prevedeva l'integrazione di un sistema di diffusione multicanale Dolby Atmos – con tutti i vincoli stringenti che questo standard impone sul posizionamento dei diffusori – all'interno di uno spazio storico a ferro di cavallo, caratterizzato da geometrie complesse e superfici non uniformi.

La soluzione è arrivata grazie alla collaborazione tra Archea, Studio Sound Service, che ha sviluppato la progettazione acustica e quella elettroacustica, e K-array, azienda toscana produttrice di sistemi audio professionali, che ha fornito l'ecosistema di diffusione. L'obiettivo era realizzare un'infrastruttura sonora immersiva, capace di dialogare con la sala senza modificarne il carattere e il timbro.

Il sistema principale è composto da due colonne line array posizionate ai lati del boccascena, ciascuna formata da sei unità Python-PK120 I dal profilo sottilissimo, tratto distintivo del marchio K-array. La gestione delle basse frequenze è affidata a due unità Thunder-KS4PI, collocate nella buca del suggeritore o nel primo ordine di palchi in modo da mantenere l'estensione nelle frequenze più basse ed evitare il rischio di risonanze indesiderate. Il fronte palco è presidiato da tre unità Kobra KK52 I installate orizzontalmente sul bordo del palcoscenico, così da risolvere uno dei problemi classici dei teatri all'italiana: garantire la massima

Da ricovero per i "Monellini" a Teatro Nazionale

La storia di questo edificio è uno specchio delle trasformazioni di Firenze nel corso dei secoli. Eretto intorno al 1650 come ricovero per minori – il cosiddetto "riformatorio dei monellini" – cambiò destinazione più volte: prima ospedale, poi, alla fine del Settecento, teatro. Il nome con cui nacque alla vita scenica, Teatro della Quarconia, deriva probabilmente dalla storpiatura dei termini latini *quare* e *quoniam*, diventati il soprannome di un artigiano che lavorava nei locali del vecchio ricovero. Fu un teatro popolare, e proprio qui debuttò Stenterello, la maschera fiorentina per eccellenza.

Nell'Ottocento prese il nome di Teatro del Giglio, poi di Teatro Leopoldo, fino a diventare Teatro Nazionale dopo l'annessione della Toscana al Regno d'Italia. Sopravvissuto anche grazie alla conversione a cinema, dagli anni Ottanta le aperture si fecero sempre più rare, legate a eventi occasionali, fino alla chiusura definitiva e alla riapertura nel 2025.



intelligibilità nelle prime file, dove l'angolo di ascolto rispetto ai diffusori principali è sfavorevole.

Il sistema surround immersivo è realizzato con diffusori KGEAR GH4, integrati da quattro unità Rumble-KU210 posizionate a terra in prossimità delle zone Ls2, Rs3, Lr e Rr secondo la nomenclatura Dolby Atmos. Questa configurazione consente di avvolgere il pubblico nel suono su più livelli e direzioni, restituendo quella profondità spaziale che distingue un'esperienza immersiva da una semplice diffusione stereo.

Dolby Atmos in un teatro dell'Ottocento, perché no?

L'integrazione del formato Dolby Atmos in un contesto storico come il Teatro Nazionale rappresenta uno degli aspetti più significativi del progetto. Questo standard di riproduzione audio, nato per le sale cinematografiche e oggi sempre più diffuso nei te-

atri di nuova costruzione, richiede un posizionamento preciso dei diffusori in un numero elevato di punti della sala, compresi i soffitti e le pareti laterali, per creare un campo sonoro tridimensionale. Farlo rispettando i vincoli di un edificio tutelato, con superfici storiche e geometrie non modificabili, ha richiesto un lavoro di simulazione e ottimizzazione molto approfondito da parte di Studio Sound Service.

Il progetto acustico ha integrato un sistema Dolby Atmos multicanale in una storica sala a ferro di cavallo con vincoli geometrici e filologici. Per superare queste limitazioni in un edificio tutelato, Studio Sound Service ha utilizzato il software EASE 5 per simulazioni approfondite e ottimizzazioni.

La verifica tramite software ha confermato il funzionamento del sistema K-Array in configurazione Dolby Atmos Home Entertainment Studio, un raro esempio italiano di riuscita integrazione tra restauro conservativo e tecnologia audio all'avanguardia. ■

Contatti:
archea.it/progetto/teatro-nazionale
k-array.com
studiosoundservice.com/it
exhibo.it
rmmultimedia.it

ACUSTICA IN EVOLUZIONE

Nuovi strumenti, nuove competenze tra normative, software e IA

IL TEATRO NAZIONALE – DI CUI ABBIAMO TRATTATO NELLE PAGINE PRECEDENTI – HA RAPPRESENTATO UNA SFIDA PROGETTUALE SU PIÙ LIVELLI, CON UN'ATTENZIONE PARTICOLARE AD ACUSTICA ED ELETTROACUSTICA. IN MARGINE ABBIAMO INTERVISTATO **CECILIA TORRACCHI**, PARTNER DI STUDIO SOUND SERVICE, LO STUDIO DI PROGETTAZIONE CHE SI È OCCUPATO DI QUESTI DUE ASPETTI PER IL NAZIONALE, PER SCOPRIRE INSIEME COME È CAMBIATA LA PROFESSIONE DEL PROGETTISTA ACUSTICO NEL TEMPO. DALL'AGGIORNAMENTO DELLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO ALL'ADOZIONE DI SOFTWARE DI SIMULAZIONE AVANZATA, FINO ALL'IMPATTO DELL'IA SUI FLUSSI DI LAVORO E AL CRESCENTE PESO DELLE COSIDDETTE "SOFT SKILLS" NELLA GESTIONE DI PROGETTI INTEGRATI E MULTIDISCIPLINARI



In queste pagine, alcuni recenti progetti di Studio Sound Service per il trattamento acustico di vari ambienti. Sopra, Cicaletto recording Studio.



Hotel Portrait Milano.



Cicaletto recording Studio.

Partiamo proprio dal lavoro fatto per il Teatro Nazionale. Un impianto di audio immersivo in un teatro all'italiana è inconsueto: come è nata la richiesta?

La richiesta iniziale era generica: dotare il teatro di qualcosa di innovativo, coniugando un'architettura storica con tecnologie allo stato dell'arte. Il punto di partenza è stata una riflessione sul programma: la sala è concepita come spazio polifunzionale per rappresentazioni teatrali e spettacoli contemporanei, inclusi format come le proiezioni immersive. Da questa esigenza di flessibilità abbiamo pensato alla soluzione Dolby Atmos, un

po' inconsueta nei teatri all'italiana e anche nel cinema e perciò poco familiare per chi non opera nel settore. Per questo ha necessitato di un lavoro di accompagnamento, al quale lo Studio Archea ha risposto positivamente, e il risultato ha confermato la validità della direzione intrapresa.

Per arrivare a questo punto lo studio ha acquisito una lunga esperienza, in vari campi. Puoi raccontarci di più?

Lo studio è attivo dal 1983 è stato fondato nel 1983 da Fabrizio Giovannozzi, successivamente è entrato in società Donato Masci e subi-

to dopo dopo qualche anno io, nel 2017; l'ultima a entrare in società è stata Giulia Bondielli. Da allora siamo cresciuti - oggi siamo in sette - ed è cambiata anche la composizione del lavoro. Inizialmente l'attività dello studio era principalmente incentrata sugli studi di registrazione musicali. Negli ultimi 10 anni abbiamo rinforzato questo settore, ampliandolo anche verso il mondo broadcast, ma ci siamo specializzati anche in un'altra importante branca dell'acustica che è quella architettonica che ad oggi costituisce circa metà della nostra attività. Ci occupiamo prevalentemente di progettazione acustica in senso architettonico: uffici, sale conferenze, auditorium, scuole, ospedali. È un'area in cui la spinta normativa ha avuto un peso determinante.

Negli ultimi anni state lavorando molto anche all'estero. Com'è nato questo percorso? E per quali tipologie di progetti venite chiamati?

Siamo partiti con il settore broadcast, in particolare grazie ai primi progetti realizzati per Fox, tra Monaco e Londra, e questo ha rappresentato un passaggio chiave. È stata importante anche la collaborazione con il progettista inglese Andy Munro, figura di riferimento internazionale e a lungo legata a Disney, e la relazione con Iyuno - all'epoca SDI Media - attraverso il referente italiano Daniele Torchetta. Sul fronte musicale, invece, mentre in Italia la tendenza è verso studi di dimensioni ridotte, all'estero - soprattutto Stati Uniti e Canada - esiste ancora lo studio con più sale di ripresa e regie di grandi dimensioni, che offrono maggiori opportunità. Abbiamo già realizzato alcuni progetti, ad esempio a Los Angeles e in Canada, ed è un ambito al quale ci stiamo dedicando.

Rimaniamo all'estero: esistono differenze nell'approccio progettuale tra Europa e altri contesti internazionali, oppure il lavoro,



Villa Favard a Firenze, sede distaccata del Conservatorio musicale Luigi Cherubini.

vante. Nell'acustica architettonica, ad esempio, lavoriamo molto sulla riqualificazione di edifici esistenti, spesso di valore storico. Interventi come quello del Teatro Nazionale, ma anche molti altri, richiedono un equilibrio delicato tra prestazione acustica e rispetto del contesto. In questi casi le competenze architettoniche e la sensibilità verso il patrimonio sono fondamentali per capire fin dove ci si può spingere, e per questo nel nostro organico ci sono vari progettisti legati al mondo dell'architettura e dell'edilizia. Allo stesso tempo, anche negli studi di registrazione e negli ambienti di produzione l'aspetto estetico è sempre più importante, per via di una crescente attenzione al design, all'identità dello spazio e all'esperienza complessiva. Cerchiamo quindi di sviluppare progetti su misura, che rispondano non solo ai requisiti acustici ma anche al "mood" del cliente. Questo approccio – che integra tecnica e sensibilità progettuale – è oggi uno degli elementi più riconosciuti del nostro lavoro, anche a livello internazionale. In fondo, l'acustica non è solo una questione di numeri: è parte integrante dello spazio e della sua qualità percepita.

Puoi spiegarci meglio il ruolo delle normative nella crescita del settore?

I Criteri Ambientali Minimi – i CAM – negli ultimi anni hanno reso obbligatorio, per una serie di edifici pubblici, il rispetto di parametri acustici precisi: scuole, ospedali, uffici pubblici di ogni livello. Prima di questa normativa vi era poca attenzione verso quegli stessi parametri, ora invece sono obbligatori, almeno in ambito pubblico, e questo ha generato una domanda di progettazione acustica che prima semplicemente non esisteva. In questo contesto è fondamentale il riferimento alla norma UNI 11532/2020, oltre alla UNI 11367, esplicitamente citata nei CAM, che definisce i criteri progettuali e i parametri per la qualità acustica degli ambienti confinati. La norma introduce indicatori oggettivi – come il tempo di river-

essendo basato su criteri scientifici, resta uniforme?

Nei settori più strutturati, come il broadcast, esistono linee guida precise – spesso di matrice americana e legate a realtà come Dolby – che rendono l'approccio progettuale abbastanza uniforme. Il metodo, quindi, resta valido indipendentemente dal Paese. Quello che cambia è piuttosto il processo: modalità di progettazione, livelli di dettaglio richiesti, interazione con progettisti e imprese locali. In alcuni contesti, come il Medio Oriente, il

processo è estremamente strutturato e prevede numerosi livelli di verifica e approvazione. È più lungo e complesso, ma garantisce un controllo molto rigoroso sul risultato finale. Bisogna essere consapevoli e saper accogliere queste differenze.

E rispetto alla sensibilità artistica e architettonica tipica del contesto italiano ed europeo: viene riconosciuta nei progetti internazionali?

Sì, ed è un aspetto sempre più rile-



Gli studi iyuno.



berazione e l'indice di trasmissione del parlato (STI) – e stabilisce valori di riferimento che consentono di progettare ambienti realmente performanti dal punto di vista dell'intelligibilità. Ci si riferisce sia all'isolamento acustico – la privacy tra stanze d'ospedale o tra aule scolastiche – sia alla qualità acustica interna, che è forse l'aspetto storicamente più trascurato. In un'aula con una riverberazione eccessiva, i ragazzi faticano ad ascoltare e l'insegnante fatica a farsi capire: sono problemi reali, con effetti diretti sull'apprendimento e sul benessere. Il fatto che oggi ci sia un quadro normativo che li riconosce è un passo avanti concreto, non solo per noi professionisti: ha trasformato l'acustica da tema opzionale a componente del progetto. A breve dovrebbe uscire anche la normativa specifica per gli uffici, sempre nell'ambito dei CAM e quindi ancora limitata al settore pubblico, ma l'esperienza insegna che quando esiste un riferimento normativo, anche il privato comincia a muoversi: una normativa di riferimento, alla fine, fa bene a tutto il settore.

Abbiamo parlato della normativa in termini di qualità dei lavori, ma ti chiedo: ha inciso anche sulla percezione dell'importanza dell'acustica?

La consapevolezza cresce, ma più lentamente rispetto alla normativa. Ancora oggi veniamo coinvolti soprattutto per le verifiche tradizionali: impatto acustico, clima acustico e requisiti passivi, mentre dobbiamo

spesso spiegare che, con i CAM e con riferimenti come la UNI 11532/2020 e la 11367, oggi è richiesta anche la progettazione della qualità acustica interna. Inoltre, vediamo che questi interventi non sono ancora pienamente integrati nei quadri economici, e accade che non sia stato previsto un budget per eseguirle. Ci sono però settori, come l'hotellerie di lusso, dove la qualità acustica è richiesta a prescindere dalla normativa, per ragioni di comfort ed esperienza. Anche negli uffici emergono criticità legate a open space e partizioni leggere, che stanno aumentando la sensibilità sul tema. In definitiva la consapevolezza è cresciuta rispetto a dieci anni fa anche grazie al quadro normativo, per quanto la strada sia ancora lunga.

Prima parlavamo di immersività per lo spettacolo dal vivo: può diventare un vettore di cambiamento anche nella progettazione acustica?

Certo, soprattutto nei settori legati alla produzione audiovisiva. Noi lavoriamo, ad esempio, con grandi realtà del doppiaggio come Iyuno e Dubbing Brothers, che stanno progressivamente introducendo sale mix progettate per l'ascolto immersivo in Dolby Atmos. Anche broadcaster come RAI si stanno muovendo: dopo una fase di osservazione, stanno iniziando a investire nell'audio immersivo sia in ambito produttivo sia nella fruizione. Per noi questo significa progettare spazi molto più performanti e anche complessi, dove l'acustica diventa ancora



più critica. Nel mondo musicale, invece, la transizione è più lenta. C'è ancora una componente di scetticismo, soprattutto tra i professionisti legati a un ascolto tradizionale... ammetto che io stessa ero piuttosto critica, poi però ascoltando produzioni costruite nativamente per questo formato – in particolare registrazioni orchestrali – ho cambiato prospettiva. L'audio immersivo restituisce un'esperienza molto più vicina all'ascolto reale, più profonda e coinvolgente rispetto allo stereo o al 5.1. Accanto a questo, nelle produzioni contemporanee emerge anche una dimensione creativa: il suono diventa elemento dinamico, si muove nello spazio, contribuisce alla narrazione. Resta comunque una tecnologia che non tutti sentono come necessaria, e probabilmente continuerà a convivere con approcci più tradizionali. Ma le sue potenzialità, sia tecniche sia espressive, sono ormai evidenti e stanno già influenzando in modo concreto il nostro modo di progettare, anche l'acustica.

Ed eccoci alla domanda che i lettori sicuramente aspettavano: l'arrivo dell'intelligenza artificiale ha cambiato il vostro lavoro?

Per ora direi in modo limitato, ma significativo su alcuni aspetti. Ci aiuta soprattutto nelle attività operative, come la stesura dei documenti o l'organizzazione delle informazioni, rendendo i processi più rapidi. Parallelamente, negli ultimi anni si sono evoluti anche i software di calcolo: per esempio utilizziamo applicativi avanzati per la simulazione acustica interna basati su modelli numerici come la tecnologia FEM*, che permettono di analizzare con maggiore precisione anche il comportamento delle basse frequenze. Inoltre, sviluppiamo strumenti interni – come software dedicati al calcolo del rumore degli impianti – che velocizzano notevolmente il lavoro e aumentano l'affidabilità dei risultati. Questo tipo di evoluzione tecnologica ci dà più



Cinecittà - Sala A.

sicurezza progettuale e rafforza anche la credibilità nei confronti del cliente. L'intelligenza artificiale, invece, è ancora in una fase iniziale per quanto riguarda il calcolo acustico, e la stiamo esplorando, soprattutto nello sviluppo di nuovi tool e modelli previsionali, ma è un ambito che richiede attenzione e tempo. È probabile tuttavia che nei prossimi anni il suo impatto diventi molto più rilevante, affiancando il lavoro del progettista.

**Il metodo degli elementi finiti (FEM, dall'inglese Finite Element Method) è una tecnica numerica utile per cercare soluzioni approssimate di problemi de-*

scritti da equazioni differenziali alle derivate parziali riducendo queste ultime a un sistema di equazioni algebriche. In pratica, risolve problemi complessi suddividendoli in elementi più semplici da risolvere. —

Contatti:
studiosoundservice.com



LA MONTAGNA ITALIANA

La montagna Italiana nasce per celebrare la bellezza del nostro paese, degli sport invernali e dei prodotti che distribuiamo dal 2007.



Grazie ai nostri fantastici clienti siamo riusciti a raggiungere il nostro obiettivo: contribuire al racconto di un evento straordinario.

Guarda lo speciale sul nostro sito



IL MIXER GRAFICO



NEI NUMERI SCORSI ABBIAMO RACCONTATO IL MONDO DEI MEDIA-SERVER, ANALIZZANDO ANCHE CON UN CERTO DETTAGLIO ALCUNI DEI SISTEMI PIÙ UTILIZZATI; IN FUTURO APPROFONDIREMO ULTERIORMENTE QUESTO ARGOMENTO RACCONTANDO DI NUOVI NOMI CHE SI AFFACCIANO SUL MERCATO E DI ALCUNE VECCHIE CONOSCENZE. OGGI DAREMO UNO SGUARDO A UN ALTRO DEGLI ELEMENTI CHE COMPONGONO LA CATENA DELLE MACCHINE PREDISPOSTE ALLA GESTIONE DEL FLUSSO AUDIOVISIVO DESTINATO AGLI SCHERMI, SIANO ESSI LED O VIDEOPROIETTATI. PARLIAMO DI MACCHINE CON NOMI MENO NOTI DEI PIÙ BLASONATI E CREATIVI MEDIA-SERVER, CON CUI CONDIVIDE SOLITAMENTE LA POSTAZIONE IN REGIA, MA ALTRETTANTO ESSENZIALI NEI MODERNI SISTEMI DI SHOW-MANAGEMENT.

Il nome stesso è ambiguo e probabilmente intraducibile, il sito del più noto tra i produttori di questi sistemi lo traduce grossolanamente come "commutatore di presentazione" (presentation-switcher, dall'originale inglese) ma mixer grafico o mixer-switcher sono probabilmente le denominazioni più appropriate. In ogni caso non è un mixer video, che è quello che si usa per miscelare i segnali delle varie telecamere e fare il montaggio in live; non è un media-server, che si usa principalmente per il playout di contenuti con risoluzioni non standard; non è neppure semplicemente una matrice o un commutatore di segnale (*scaler*) nonostante la moltitudine di connessioni di input e output di cui è solitamente dotato. Riunisce in parte alcune funzioni di questi sistemi ed è una macchina specifica, un *computerone*, solitamente molto costoso, con un suo software proprietario e, a volte, una console fisica per gestirlo, ricordando in questo caso più da vicino un vero e proprio mixer video, con i pulsanti per richiamare i preset e la grossa leva del *take* sulla destra per la transizione da un preset all'altro.

Viene chiamato a volte semplicemente *switcher* in maniera decisamente riduttiva poiché ha certamente tra le sue funzioni quella di commutare o *switchare* tra due o più sorgenti ma rappresenta in realtà, nelle regie che necessitano di una gestione avanzata dei flussi multimediali, il vero e proprio motore di calcolo che mette ogni pixel al suo posto e allo stesso tempo la centrale operativa verso cui tutti i segnali convergono e tramite il quale viene garantita la qualità e la stabilità dell'emissione finale.

Generalmente è richiesto in tutti quei casi in cui, oltre a uno sfondo grafico o a una sequenza di filmati, operazioni per le quali è sufficiente un media-server, sono necessarie altre fonti esterne per comporre l'immagine che lo spettatore vede sullo schermo o sui pannelli LED. Queste fonti supplementari possono essere di natura diversa ma fondamen-



Il sistema Aquilon di Analog Way, uno dei mixer-switcher più potenti sul mercato.

talmente appartengono alle due macrocategorie del video e della grafica. È bene ricordare la natura profondamente diversa di questi due tipi di segnale: anche se entrambi vengono utilizzati per fornire immagini agli schermi, sono basati su standard, protocolli di trasporto e apparati di connessione differenti, essendo stati sviluppati da due industrie separate, quella televisiva e quella informatica, con esigenze e finalità a tempo distanti anche se oggi in gran parte unificate.

È proprio attraverso sistemi come quelli di cui stiamo parlando che si è resa possibile ed è diventata naturale per lo sguardo dello spettatore la multimedialità, quel mix di contenuti grafici e video in cui i contorni tra un media e l'altro sono sfumati e talora indistinguibili.

Immaginiamo un grande evento istituzionale o corporate con uno schermo imponente.

Sullo schermo scorre uno sfondo animato realizzato in computer grafica che riempie *pixel-to-pixel* tutta la superficie del LED con sfumature di tonalità e colore. In opacità, sopra allo sfondo, ci sono due riquadri con immagini live, provenienti dalla regia camera: il primo piano del presentatore e quello dell'interlocutore, inquadrati dentro a una cornice stondata. Poi, sempre in sovrapposizione, vediamo il logo scontornato dell'evento che ha una leggera animazione, quindi è un video, poi il titolo dell'evento e il nome dell'ospite. C'è un riquadro con il traduttore in LIS che è ripreso dal vivo con una camera dedicata, una striscia di news-feed provenienti dal web che

gira a nastro nella parte alta e un altro riquadro, anch'esso incorniciato, con all'interno una presentazione in Power Point o uno speaker remoto dal web. Tutte queste porzioni dello schermo, che allo sguardo dello spettatore appaiono come un'immagine unica, sono in realtà acquisite in tempo reale da fonti diverse, convertite, uniformate, composte e riprodotte attraverso il mixer-switcher.

Il mixer-switcher miscela quindi i differenti segnali in ingresso, tra i quali quello del media server costituisce il livello di base o sfondo, che generalmente come abbiamo detto riempie tutto lo schermo ed ha quindi una *custom resolution*, una risoluzione che non è riferita ad alcuno standard definito né nel settore della televisione né in quello dell'informatica, ma è relativa solo alle dimensioni del palco, allo specifico design dei creative director, alle esigenze del cliente. Sopra a questo *background* il mixer va a comporre l'immagine multimediale finale aggiungendo elementi che acquisisce da fonti diverse e che solitamente hanno risoluzioni minori – come Full-HD – e hanno aspect-ratio standard come 16:9 o 4:3. Tutti i vari *feed* che raggiungono il mixer-switcher sono resi



Il presentation switcher Encore3, recentemente introdotto da Barco, può essere considerato una delle teste di serie di questi sistemi.

nella messa in onda attraverso le varie modalità possibili di PiP (Picture-in-Picture, ovvero sovrainpressione) o Key (La chiave è la modalità di fusione tra due segnali per cui si definisce un colore come trasparente. Il chroma-key permette quindi di eliminare uno sfondo monocromatico da una immagine o un video, integrandolo nel layout complessivo).

E questa è solo una parte del lavoro, quello che si vede. Quello che non si vede è che lo switcher distribuisce i vari segnali che riceve anche ad altre destinazioni, non solo allo schermo principale. Sviziati monitor di servizio, cabine di traduzione, registratori, sessioni web con speaker remoti, altri schermi nella sala stessa o in altri spazi. Avendo in pancia tutti i segnali, attraverso lo switcher si possono organizzare i flussi e inviare ad ogni destinazione sia i singoli segnali puliti che tutte le composizioni necessarie.

Attraverso l'interfaccia grafica è possibile salvare in memoria i vari preset necessari.

Per il richiamo delle memorie e per l'esecuzione di uno show pulito, senza sganci e con transizioni morbide, siano esse pre-programmate o eseguite a mano in tempo reale, oltre alla console fisica a cui abbiamo accennato, oggi è più comune l'utilizzo di pannelli con pulsanti virtuali che possono essere realizzati sia sull'interfaccia grafica del software proprietario, sia attraverso strumenti di terze parti sia software che hardware come l'ormai onnipresente StreamDeck.

Le parole chiave sono quindi *conversione* e *latenza*; alcuni modelli presenti sul mercato svolgono queste operazioni direttamente sulle schede di acquisizione, altri brand utilizzano la CPU del sistema, ma la capacità di miscelare seamless molteplici segnali audiovisivi di natura, formato e tipologia differente, in tempi trascurabili e senza compromettere la qualità dei segnali di partenza sono i punti di forza di questi sistemi.

Le macchine più professionali sono



Il retro di Encore3, le schede di input e di output sono intercambiabili per ottenere la configurazione desiderata, il cavo High Speed Link in primo piano serve per connettere tra loro più macchine ed espandere così il numero di pixel e di uscite che è possibile gestire.

dotate di differenti slot in cui inserire schede intercambiabili sia di input che di output, in modo da creare la configurazione necessaria alla propria installazione o al proprio uso quotidiano. Gli standard sono quelli usati in ambito professionale: HDMI e DisplayPort per segnali provenienti da macchine digitali, SDI per segnali video nativi. Alcuni modelli di alta gamma supportano i protocolli digitali come NDI o il più recente SMPTE 2110 e si integrano nelle reti Dante per semplificare la distribuzione di contenuti video con audio embedded.

I modelli più utilizzati in ambito professionale, che gestiscono flussi video fino a 4K di risoluzione con 60 frame al secondo a scansione progressiva, codifica a 10-bit e profilo colore 4:4:4 sono Barco Encore, discendente diretto dello storico sistema californiano Folsom, con l'ultimo nato **e3** o con il diffusissimo **e2** (nato in realtà per l'HD e diventato 4K nella seconda generazione), e **Aquilon**, il mixer-switcher di punta di AnalogWay di cui andremo a scoprire le caratteristiche principali nelle pagine seguenti. —

CHE COSA È L'EDID

Abbiamo più volte citato, anche in questo numero, il termine EDID: rappresenta uno degli aspetti più importanti che si trova ad affrontare chiunque intenda approcciarsi alle tecniche del video professionale nelle sue forme più varie, perlomeno da quando tutte le fasi di realizzazione, riproduzione e visualizzazione dei contenuti audiovisivi sono state affidate a macchine digitali, ovvero computer e schermi per computer.

EDID significa *Extended Display Identification Data*: è un formato standardizzato di comunicazione bidirezionale tra apparati di riproduzione di un segnale audiovisivo (generalmente computer o altre macchine digitali) e sistemi di visualizzazione (monitor, videoproiettori, schermi LED).

Un display, quando viene acceso e collegato a una sorgente di contenuti multimediali, invia alla fonte una richiesta di accesso che contiene dati dettagliati riguardo alla sua capacità di supportare differenti risoluzioni, rapporti di forma, spazi colore, formati audio ed altre informazioni che sono memorizzate in un chip EEPROM all'interno del dispositivo. La scheda grafica del player, in maniera più o meno autonoma a seconda dei casi, si uniforma a queste caratteristiche generando un file di EDID che poi utilizza per inviare i dati al monitor alla frequenza e risoluzione corretta.

Il protocollo è stato definito da Video Electronics Standards Association (VESA) nel 1994. La versione 1.0 era a 128 byte, mentre l'attuale EDID 2.0 ha una struttura di dati a 256 byte. Un file di EDID si può aprire in un editor di testo ma è naturalmente incomprensibile perché scritto in codice binario; riporta però chiaramente la marca e il modello del monitor per il quale è stato creato.

Finché il collegamento tra computer e monitor rimane stabile, la scheda grafica continua ad usare l'EDID che ha e tutto procede bene. Se il cavo di segnale viene sganciato e riagganciato o il display viene spento e poi riacceso, l'interscambio di dati avviene di nuovo e l'immagine sullo schermo può avere un temporaneo sfarfallio, finché la scheda grafica non si è assestata sul nuovo EDID. Per questo motivo la qualità e il giusto dimensionamento dei cavi per il trasporto di un segnale video digitale sono spesso fattori critici in un'installazione audiovisiva: un segnale labile e discontinuo genera una continua richiesta bidirezionale di aggiornamento dell'EDID, con risultati disastrosi per il risultato finale.

Un tipico caso di EDID non corretto è quello per cui le immagini sullo schermo risultano deformate nel loro rapporto di aspetto. Se, alla vista, un cerchio risulta ovale e un quadrato risulta rettangolare, salvo casi specifici di contenuti anamorfici o correzioni geometriche da applicare, si tratta spesso di un problema legato ad un non corretto interscambio di EDID tra i device in uso.

Un'altro problema frequente legato all'EDID, soprattutto nel caso di schermi con risoluzioni non standard (come quasi sempre sono gli schermi LED) è che il computer non sia in grado di riconoscere la risoluzione più adatta da fornire, con il risultato che porzioni dello schermo risultano nere o parti dell'immagine mancanti; questo può avvenire anche all'improvviso, soprattutto nel caso citato sopra di uno sgancio momentaneo del cavo di segnale.

Per evitare queste problematiche è d'uso comune utilizzare degli strumenti – sia hardware che software – che stabilizzano il sistema fornendo alle uscite grafiche dei computer una emulazione di EDID, in pratica facendo credere alla scheda grafica di avere un monitor collegato anche quando non è vero.

I pannelli di controllo delle schede grafiche professionali generalmente consentono di salvare EDID differenziati su ognuna delle loro uscite, oppure si possono utilizzare dei piccoli accessori, chiamati *EDID Emulator*, che si attaccano fisicamente ai connettori di output. Un terzo modo per la gestione avanzata dell'EDID in uno scenario tipico di evento pubblico è quello di utilizzare un mixer-switcher, che ha tra le sue funzioni quella di creare file di EDID con risoluzioni personalizzate per la gestione di schermi LED dalle proporzioni e densità di pixel più disparate e inviare questo file ai suoi ingressi, in modo che il media-server che fornisce il background veda il mixer grafico come un monitor e fornisca stabilmente il segnale audiovisivo alla risoluzione e frequenza necessaria.



Un diffuso modello di EDID Emulator della californiana Extron.

Riferimenti:

<https://oniroview.com/en/blogs/articoli-del-blog/cos-e-e-come-funziona-l-edid>

https://www.extron.it/article/edidmanager_tc

AQUILON

Insieme a Nicola Vismara, area sales manager per Analog Way, esploriamo le caratteristiche del mixer grafico prodotto dall'azienda francese e cogliamo l'occasione per affrontare anche alcuni temi più generali legati al mondo del video professionale.



TRA I PRINCIPALI STRUMENTI DISPONIBILI SUL MERCATO PER LA GESTIONE DI INSTALLAZIONI COMPLESSE DI MULTIVISIONE, UN POSTO DI PRIMO PIANO SPETTA AL SISTEMA AQUILON. PRODOTTO DA ANALOG WAY, HA UNA STORIA TUTTO SOMMATO GIOVANE MA SI È IMPOSTO NELLE REGIE DEI GRANDI EVENTI IN ITALIA E NEL MONDO DIVENTANDO IN BREVE TEMPO UNA SORTA DI STANDARD, ERODENDO UN TERRITORIO UN TEMPO MONOPOLIZZATO DA GRANDI MARCHI MULTINAZIONALI.



Nicola Vismara di Analog Way nello stand di Exhibo al MIR 2026.

Ciao Nicola, ti chiedo prima di tutto di raccontarmi un po' la storia di Analog Way, un nome conosciuto da tempo da tutti coloro che ruotano attorno all'ambito del video professionale.

Analog Way è una società che ha quasi 40 anni di storia e nasce un po' all'americana, ma in Francia: due ingegneri in un garage realizzano il primo *scaler*, o meglio il primo convertitore video da analogico a digitale. Da lì è iniziato il percorso del marchio che nel corso del tempo ha mantenuto in Francia tutti i settori aziendali: R&D, progettazione dei sistemi, sviluppo dei software e anche la produzione stessa delle schede grafiche sono tutti processi che vengono realizzati sul territorio francese in un raggio di 200 chilometri dalla sede principale di Antony, vicino a Versailles, con filiali negli Stati Uniti e in Asia.

Una piccola azienda in un mercato dove la concorrenza e l'evoluzione tecnologica sono costanti.

La storia di Analog Way è la storia di un'evoluzione continua, siamo partiti dall'analogico per arrivare ai prodotti attuali in 4K; quello che viene sempre un po' sottolineato di Analog Way, oltre alla stabilità dei sistemi, è anche la facilità di utilizzo e di comprensione dei software che sono generalmente

molto intuitivi. In ogni caso è l'azienda che si occupa della formazione degli operatori: per il sistema Aquilon abbiamo un percorso di certificazione con corsi che durano fino a cinque giorni per il livello più avanzato.

In questo numero di S&L stiamo approfondendo il tema dei mixer-switcher, quindi è proprio di Aquilon che volevo parlare.

Aquilon è il nostro prodotto di punta nel campo dei mixer-switcher e dei processori di segnale. È stato presentato a ISE nel 2019 anticipando di parecchio i tempi ed è sul mercato dal 2020. Dopo la pausa per il covid ha iniziato a girare davvero negli ultimi anni.

A cosa serve?

Immaginiamo un evento con un LEDwall o con dei videoproiettori e seguiamo il workflow del segnale video facendo il percorso a ritroso, partendo dallo schermo e quindi dai proiettori o dalle sending card dei pannelli LED. In regia metto una macchina Aquilon e, a monte, i media-server, il segnale live proveniente da una o più telecamere, svariati computer con Power Point o relatori remoti, timer, gobbi, sottopancia e qualsiasi altro sistema che fornisca i contenuti visuali necessari allo svolgimento dell'evento. Il vantaggio di avere un sistema come Aquilon nel mezzo è che consente uno *switching seamless* tra una sorgente e l'altra in maniera fluida, senza sganci o sfarfallii. Permette la gestione dei backup anche in automatico: nel caso il segnale principale cada, la transizione sul backup è immediata ed è possibile anche l'acquisizione di immagini all'interno della macchina da usare in emergenza nel caso tutte le altre sorgenti debbano essere riavviate o per qualsiasi altro motivo. Sappiamo inoltre che una delle parti in cui il media-server presenta alcune lacune è la gestione del live delle telecamere, perché è comunque sempre un PC che deve prendere un segnale, elaborarlo e mandarlo fuori e per fare

questo anche il server più potente può generare una latenza fino a 5 o 6 frame – un delay importante rispetto all'audio soprattutto nel caso di un labiale – e in più il numero di camere che puoi acquisire è necessariamente limitato. Con Aquilon nella giusta configurazione la latenza è invece di un solo singolo frame, praticamente impercettibile, e la quantità di ingressi e uscite è personalizzabile e espandibile: in una macchina da sei unità rack arriviamo a un massimo di 32 ingressi per 24 uscite. Tutto 4K60p in HDR con codifica a 10 bit e profilo colore 4.4.4, che è il massimo della qualità negli standard attuali. Si può andare anche sull'8K, ma entriamo in quelle che sono prospettive future.



Cosa intendi quando parli di configurazione, esistono versioni personalizzabili?

Tutti i nostri prodotti sono divisi in due categorie principali: la categoria RS, che sta per *Rental & Staging*, con varie configurazioni di input e output prestabilite, e la categoria C che significa *Configurable* e permette quindi di realizzare la macchina secondo le proprie esigenze. È solo una differenza commerciale, i componenti sono in realtà identici: i sistemi RS sono semplicemente pronti all'uso per i vari scenari tipici.

Torniamo alle funzioni principali, perché non si tratta solo di switchare tra varie sorgenti, ma mi sembra di capire che c'è anche molto altro.

Uno dei grandi vantaggi è la possibilità di gestire senza problemi tutte le varie *custom resolution*. I LEDwall sono sempre in formati non standard

e con Aquilon posso gestire ogni formato senza problemi. Inoltre permette di fare conversioni tra SDR e HDR in real time, quindi posso mescolare i due sistemi. Posso gestire tutte le impostazioni di colorimetria e generare o importare i file di correction LUT e impostarli sulle varie uscite per uniformare per esempio lo schermo alle caratteristiche del monitor del content creator, oppure integrare nello stesso ambiente schermi di natura diversa rispettando l'uniformità cromatica. Nello stesso modo posso anche fare la color correction sulle camere in ingresso.

Un'altra caratteristica importante è che ha internamente una scheda Dante con 64x64 canali. Se ci sono dei video con l'audio *embedded*, il segnale audio viene instradato direttamente su uno dei 64 canali Dante e il fonico si ritrova questi canali nella console. Dal punto di vista degli operatori in regia è un vantaggio significativo, perché il collegamento richiede due soli cavi di rete per main e backup e si risolvono tutte le problematiche relative alle D.I. box, contribuendo a mantenere il delay al minimo sindacale.



Connector card con 4 uscite HDMI.

Entriamo nei dettagli del funzionamento.

Tutto il processo del segnale avviene nella VPU [Video Processing Unit, ndr] e nella IPU [Image Processing Unit] che sono all'interno dell'unità. Le schede di input e output sono solo delle *connector board*, questo significa che nel caso di un cavo che si strappa o di un malfunzionamento, si cambia



La console RC400T.

solo la scheda o la si fa riparare, non c'è tutto il costo della VPU, del processore, eccetera. Il prezzo contenuto permette di avere in dotazione delle schede di scorta per una rapida sostituzione. Esistono card di ingresso e uscita per qualsiasi tipo di segnale: HDMI 2.0, HDMI 1.4 (con quattro flussi in 4K o 8 flussi in 2K), DisplayPort, SDI. Ci sono schede con input NDI con canale Alpha, quindi se ho delle grafiche in sovrapposizione con trasparenza non devo applicare nessuna effettistica di *cut and fill*. Con gli ultimi aggiornamenti firmware è possibile gestire, utilizzando le schede DisplayPort, una risoluzione in ingresso fino a 5K, quindi oltre 16.000 pixel per 1080 di altezza. L'ultima in ordine di tempo è la scheda ST2110, che permette, sia in ingresso che in uscita, di integrare Aquilon anche in un sistema broadcast complesso, come per esempio uno studio TV dove è possibile ricevere tutti i segnali in ST2110 e inviarli verso i LEDwall dello studio in HDMI gestendo le custom resolution, cosa che i mixer video non fanno. L'evoluzione è quella di continuare a elaborare delle schede di ingresso e uscita in base a quello che il mercato richiede.

Come lo piloti? Ha un suo software?

Aquilon è accessibile tramite web browser. Il percorso negli anni ha portato a questa scelta per diversi motivi.

Il primo prodotto aveva un software il cui nome era RCS; il prodotto successivo, che si chiamava Ascender, utilizzava un web-RCS, ma era basato su Flash, una tecnologia che all'epoca era moderna, ma ora è totalmente in disuso. Oggi l'interfaccia di Aquilon è HTML5, quindi da qualsiasi browser è possibile collegarsi e fare tutta la programmazione: è sufficiente avere un PC e non serve alcun software specifico. L'interfaccia è estremamente intuitiva e personalizzabile e i menu contestuali danno la possibilità di configurare facilmente ingressi e uscite. Il media-server tipicamente costituisce il livello di base, un background attivo non scalabile, che non impiega risorse; poi, a seconda delle VPU a disposizione e quindi del modello di Aquilon, sono disponibili una certa quantità di layer che si possono aggiungere allo schermo e salvare i vari preset. Aquilon ha dei layer anche sulle uscite ausiliarie, il che permette di realizzare delle sovrapposizioni anche nei monitor di servizio, aggiungendo per esempio un timer scegliendolo tra i quattro già disponibili nel sistema. Esiste anche la console, sia nella versione fisica che in quella virtuale, si chiama RC400T ed è un controller evoluto con pulsanti personalizzabili che permettono programmazione ed esecuzione dello show mediante un'unica superficie di controllo.

Si può vedere l'interfaccia senza avere un Aquilon?

C'è il simulatore che si scarica dal sito e puoi lavorare sulle macchine virtuali con tutti gli input attivi.

Una delle funzioni importanti del mixer-switcher è quella di mantenere la stabilità complessiva del sistema. Come viene gestito l'EDID?

Attraverso la sezione specifica del software, una volta stabilito il custom format, con un semplice drag and drop vengono inviati gli EDID agli ingressi e quindi al media-server. Un'applicazione consente inoltre di creare *extended EDID*, cioè oltre il limite standard di 4.095 pixel, e di importarli nell'unità.

Parlami delle risorse disponibili.

Con il modello RS6 è possibile avere fino a 4 VPU, ognuna delle quali gestisce 4 mix-layer 4K 60p 4:4:4, che diventano 8 in modalità *split* e raddoppiano ulteriormente se si lavora in 2K. Quindi parliamo di un totale di 160 megapixel su 16 uscite program in 4K. RS6, come tutti i prodotti Aquilon, può essere messo in link con altre unità, fino a quattro macchine nello stesso sistema, ma la cosa particolare è che anche la scheda di link è una connector board, quindi se non serve è possibile sostituirla con una scheda di output ed avere quattro uscite AUX in più. Sono numeri molto importanti, e ci tengo a ribadire che queste risoluzioni si ottengono con codifica colore a 10 bit: le solarizzazioni e i gradienti di colore che siamo abituati a vedere nei LED sono informazioni di colore mantenti, problematiche che si risolvono con la codifica a 10 bit. Naturalmente tutta la catena del segnale deve essere a 10 bit, schermo compreso.

Ci sono anche modelli di dimensioni più ridotte?

Fino all'anno scorso la macchina più piccola partiva da 4 unità rack con all'interno 2 VPU. Il C-Mini, lanciato



La postazione di Analog Way nello stand di Exhibo al MIR 2026.

quest'anno all'ISE – dove ha vinto il premio Best in Show – con 40 megapixel di spazio di lavoro e 12 uscite 4K è il nuovo modello entry level. Ideale per l'uso standalone in show di piccole e medie dimensioni o collegato a qualsiasi altra unità Aquilon per installazioni più grandi.

Nel nostro settore il successo lo decreta il mercato, non c'è blasono che tenga. Se un prodotto è affidabile e fa quello che promette può facilmente, in pochi anni, diventare uno standard, che è un po' quello che sta succedendo ad Aquilon.

Dal mio punto di vista è un bel successo, che si misura a livello internazionale. Eravamo in regia alle ultime Olimpiadi a Milano, sia nella cerimonia di apertura che in quella di chiusura,



Aquilon C-Mini.

così come alle recenti edizioni delle ATP Finals di Torino. Oltre al settore dello spettacolo siamo molto presenti nelle boardroom delle banche, negli auditorium, negli stadi, nei palazzetti, nelle navi da crociera, in moltissime installazioni fisse.

Cosa ne pensi di SMPTE ST2110, che promette di essere l'ennesima rivoluzione copernicana nella trasmissione dei segnali audiovisivi?

L'idea che mi sono fatto io è che è, di per sé, un prodotto ottimo, perché è uno standard open source, quindi permette a tutti i produttori di sviluppare in autonomia i propri apparati con la certezza della compatibilità, e questo è un bel vantaggio. Analog Way ha deciso di presentare le schede ST2110 nel 2025 perché ha voluto sviluppare internamente tutta la componentistica ed essere autonoma rispetto a fornitori terzi. La diffusione del nuovo standard è un tema anche commerciale oltre che tecnologico, perché richiede di spostare investimenti cospicui sull'infrastruttura di rete, e attualmente mi sembra funzionale ai soli sistemi broadcast. Andiamo comunque tutti verso un'idea di network: un giorno tutti i nostri mixer avranno solo cavi Cat6 e non più molti segnali e



Il retro del C-Mini con le connector card estraibili.

connettori diversi; poi, in base allo standard scelto, avremo più o meno latenza, più o meno ingressi, più o meno uscite, eccetera.

Un tentativo in questo senso, nel settore video, è stato già fatto con il protocollo HDBaseT, già ampiamente adottato dai maggiori produttori di videoproiettori.

Analog Way fa parte del consorzio SDVoE, dentro cui ci sono anche Lightwear, IDK, Panasonic, Christie e altri. SDVoE è un nuovo standard che fa più o meno le stesse cose di HDBaseT ma anche molte altre in più. Viaggia sempre su cavi di categoria 6 e permette di avere, su un network 10 Gbit, una latenza bassissima. In qualsiasi momento, collegandomi allo switch, posso avere una multiview del flusso che sta transitando in quel momento nel network. È molto interessante e versatile, adatto per installazioni fisse. Naturalmente è necessario che ci sia un progetto a monte per realizzare in SDVoE tutta l'infrastruttura, dalla fonte all'emissione finale.

Altri prodotti interessanti di Analog Way?

Nel 2017 l'azienda ha acquisito una società che si chiama PicturAll e abbiamo quindi un nostro settore di media server. Inoltre due anni fa è stato lanciato CorePlay Solo: un semplice media-player con un'uscita program e un'uscita preview. Oggi i media-player sono generalmente dei software, questo invece è fisico e in progetto c'è anche quello con più uscite.



Il media player CorePlay Solo, uno degli ultimi nati in casa Analog Way.

Come si controlla?

Ha un suo software che gira su PC o su Mac, oppure posso collegare direttamente lo StreamDeck, e mi ritrovo le icone sui pulsanti già pronte, non serve Companion. È un prodotto che può essere utile per mandare RVM in 4K o anche in custom resolution senza problemi, bypassando le problematiche dei sistemi operativi dei computer.

È una bella storia aziendale da raccontare, anche perché parliamo di una piccola realtà in grande crescita.

Una azienda con 40 anni di storia la cui proprietà ha molto a cuore tutta la parte di R&D e vuole sempre avere un occhio sul percorso di sviluppo dei prodotti. Una particolarità di Analog Way è che chi come me deve presentare e vendere questi prodotti ha quasi sempre un background fortemente tecnico e se qualche cliente ha dei problemi riusciamo spesso a risolverli direttamente. Naturalmente parliamo di elettronica e in questo campo nessuno è infallibile, quindi in caso di guasto si va all'assistenza tecnica, che è in Francia. I prodotti Aquilon hanno una garanzia di 3 anni e lo standard è molto elevato: da un punto di vista

statistico, pensando al numero di macchine che ci sono in giro, la quantità di guasti o problemi avuti è molto bassa, il che rende la vita considerevolmente più facile a chi si occupa del lato commerciale.

E anche al personale tecnico.

Sì, assolutamente. Quando si decide di investire su questa macchina e collocarla all'interno di un evento ne diventa il cuore, ed è importante che ci si possa affidare ciecamente.

Cosa ci riserva Analog Way per il futuro?

La nostra azienda è costruita sull'innovazione, tutto quello che posso dirti è che il futuro sarà molto entusiasmante... —

Contatti:
analogway.com
info@exhibo.it



EVOX J9
ACTIVE THREE-WAY PORTABLE
COLUMN SPEAKER



EVOX Jmix9
ACTIVE THREE-WAY
COLUMN MUSIC SYSTEM



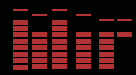
EVOX J11
ACTIVE THREE-WAY PORTABLE
COLUMN SPEAKER

DJ set, live, palco o corporate: con EVOX il risultato resta eccezionale, ogni volta. Scegli EVOX J9 (2100 W) o EVOX J11 (3500 W) per alte prestazioni e architettura a 3 vie, oppure passa a EVOX Jmix9 con mixer digitale stereo integrato a 8 canali e app di controllo remoto. Con un design elegante e neutro, disponibile in nero o bianco, EVOX si installa in pochi secondi e offre potenza di alto livello, ovunque ti porti la musica.





2026



La prima Masterclass italiana per i Lighting Designer del futuro.

Guarda lo speciale sul nostro sito

Rm. Academy
MULTIMEDIA

