

SOUND & LITE

TRIMESTRALE DELL'INTRATTENIMENTO PROFESSIONALE | AGOSTO 2026 - ANNO 31 - N. 167 | WWW.SOUNDLITE.IT

NAMELESS FESTIVAL 2026

TIZIANO FERRO
STADI 2026 - TOUR

EROS RAMAZZOTTI
UNA STORIA IMPORTANTE - WORLD TOUR

ANGELO BRANDUARDI
IL CANTICO - TOUR

Poste Italiane spa - spedizione in abbonamento postale - D.L. 357/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46 art. 1 comma 1°) - Dir. Commerciale Business Pesaro
In caso di mancato recapito restituire al mittente che si impegna a pagare la relativa spesa di restituzione - Spedizioni in a.p. 45% art. 2 comma 20/b legge 662/96 filiale di Pesaro. Contiene IP



EVOX V15

SISTEMA TRE VIE A COLONNA PROFESSIONALE

133 DB SPL MAX | AMPLIFICATORE 3500 W CLASSE D CON DSP INTEGRATO | DRIVER A COMPRESSIONE NEO DA 1,75" | TRUE RESISTIVE WAVEGUIDE 120° x 40° | 10 TRASDUTTORI MIDRANGE NEO DA 4" | WOOFER RCF PRECISION TRANSDUCERS DA 15" | COLONNA IN MATERIALE COMPOSITO | CABINET SUBWOOFER IN MULTISTRATO | DISPONIBILE IN BIANCO

rcf.it
#ExperienceRCF



SOUND&LITE

AGOSTO 2026_N.167

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

Nameless

foto: Roberta Marciello

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,

anche questa stagione è giunta al termine.
Per molti di voi sarà finalmente il momento di
concedersi qualche giorno di meritato riposo,
ricaricare le batterie e prepararsi ad affrontare con
entusiasmo le prossime avventure.

L'estate 2026 lascia la sensazione di un settore in ottima salute: i concerti
continuano a registrare il tutto esaurito e il nostro paese si conferma una delle
principali destinazioni europee per la musica dal vivo.

Anche quest'anno sono approdate in Italia grandi produzioni internazionali:
Bruno Mars, Bad Bunny – temporali permettendo – e Maroon 5, Neil Young,
Ricky Martin, Marilyn Manson e John Legend; e sono solo alcuni degli artisti che
hanno calcato i palchi italiani. Alcuni sono arrivati con produzioni complete, altri
hanno adattato i propri show ai principali festival del nostro paese, come I-Days,
Lucca Summer Festival, Firenze Rocks e Rock in Roma.

La parte del leone, però, l'hanno fatta ancora una volta gli artisti italiani: Ultimo,
protagonista dello straordinario concerto di Tor Vergata, che è riuscito a portare
250 mila spettatori in uno spazio di 15 ettari dedicati al concerto, introducendo
importanti innovazioni tecnologiche – delle quali parliamo già in questo numero;
e ovviamente Vasco Rossi, Tiziano Ferro, Eros Ramazzotti, Cesare Cremonini,
Max Pezzali e Geolier, solo per citarne alcuni.

In questo numero troverete un ampio approfondimento sul nuovo World Tour
di Eros, che abbiamo raggiunto a Udine durante l'allestimento delle date estive.
A Bologna, invece, abbiamo assistito al concerto di Tiziano Ferro, soffermandoci
in particolare sulle soluzioni video e lighting che hanno caratterizzato uno degli
show più interessanti della stagione.

Ampio spazio è dedicato anche al Nameless Festival di Lecco, manifestazione che
continua a crescere ed è diventata ormai uno dei principali appuntamenti europei
dedicati alla musica elettronica. In tre giorni ha richiamato oltre 90.000 spettatori
e più di cento DJ e artisti, tra cui Calvin Harris, John Summit, Fisher, Tony Pitony e
HALO, proponendo anche in questo caso alcune innovazioni tecniche di grande
interesse nel settore audio.

Come sempre, completano il numero le nostre rubriche: Maurizio Amalfitani
ci accompagnerà con i suoi approfondimenti sulla storia della musica, Chiara
Benedettini ci porterà dietro le quinte di Firenze Rocks 2026, raccontandoci gli
aspetti legati a safety, security e sostenibilità ambientale, e Andrea Mordenti
ci guiderà in un percorso tra le tecnologie dedicate al mondo della proiezione.
Anche per noi, dopo mesi intensi trascorsi tra stadi, arene, festival e backstage,
è arrivato il momento di concederci qualche giorno di vacanza. Vi auguro una
buona lettura e, soprattutto, una splendida estate.

Arrivederci al prossimo numero di Sound & Lite.

Alfio Morelli
Direttore Responsabile



06



12



16



24



38



48



62



72

INSERZIONISTI

Audiomatica Digital Technologies	3
d&b audiotechnik	47
Exhibo	61
Italian Exhibition Group	15
K-array	III
Kennell	37
Mac Sound	9
MSR	21
RCF	II
RM Multimedia	33, IV

RUBRICHE

04| **La musica oggi** - di Roberto Amalfitani

EVENTI

06| **Kennell in F1** - Un weekend dentro la storia

10| **Riccione Music City 2026** - Un'estate di musica, spettacolo e grandi produzioni

TECNOLOGIA - AUDIO

12| **L-Acoustics L1** - Un passo avanti nell'audio

MUSIC FESTIVAL

16| **Nameless** - Festival 2026

LIVE CONCERT

24| **Tiziano Ferro** - Stadi 26 - Tour

38| **Eros Ramazzotti** - Una storia importante - World tour

48| **Angelo Branduardi** - Il cantico - Tour

COMUNICAZIONE AZIENDALE

54| **RCF** - 77 anni e sentirli bene

56| **RM Multimedia** - Tones Teatro Natura

58| **K-array** - Keystone-KST110 e Dragon-KX2 a InfoComm 2026

60| **d&b audiotechnik** - DS110

INSTALLAZIONI

62| **La città del rock** - di Chiara Benedettini

68| **Opel Firenze Rocks** - di Chiara Benedettini

TECNOLOGIA - VIDEO

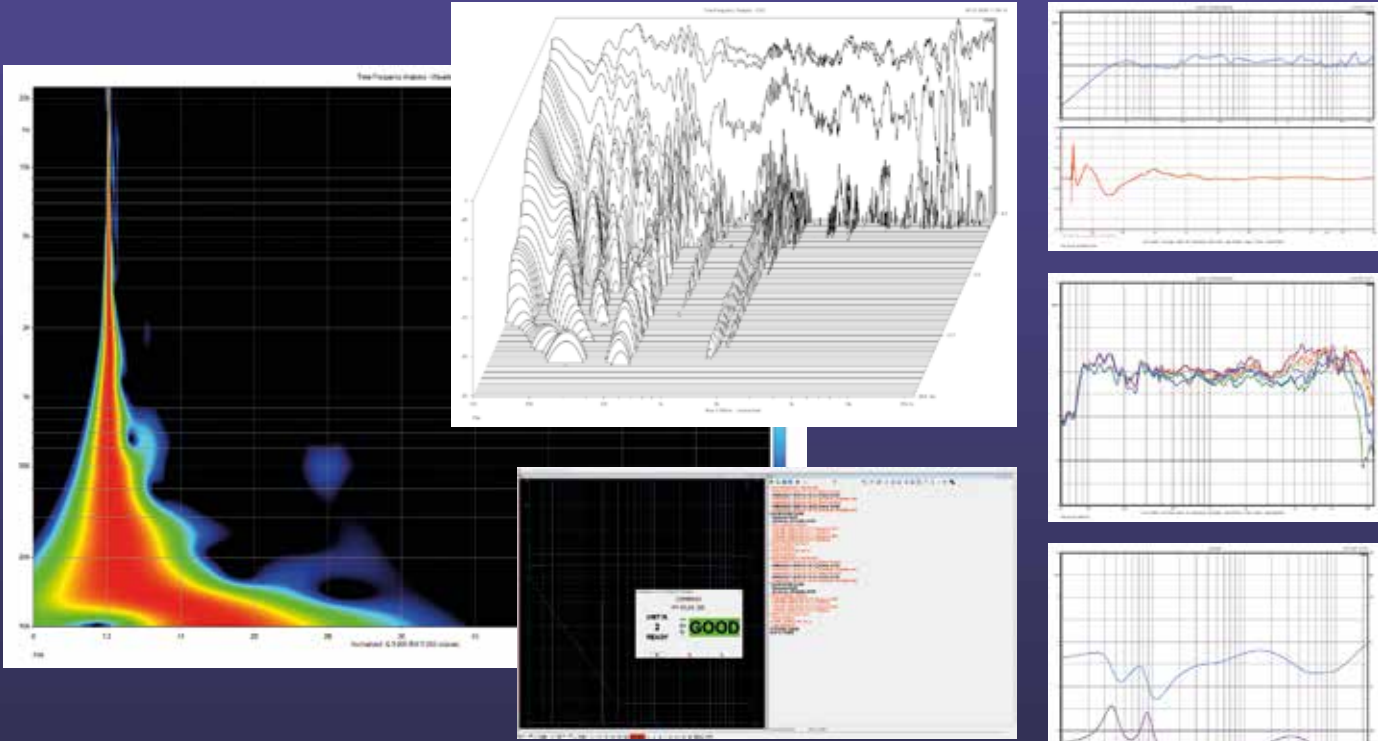
72| **Proiettili di luce** - di Andrea Mordenti

75| **La Scatola Obscura** - di Andrea Mordenti

77| **Magie, fantasmagorie, illusioni** - di Andrea Mordenti

CLIO X

Un intero laboratorio elettroacustico a tua disposizione



CLIO X QC

- Un laboratorio portatile completo.
- Verifica di sistemi di altoparlanti: funzionamento dei driver, tolleranze, validazione post-manutenzione.
- Calibrazione automatica di grande precisione.
- Misura accurata di qualunque sistema audio.
- Supporto alla progettazione e all'installazione.
- Rilevamenti acustici in qualunque tipo di ambiente.
- Test di prestazioni: distorsione, max output, analisi tempo-frequenza
- Controllo di qualità completamente automatizzabile per altoparlanti, amplificatori e altre apparecchiature.
- Lo strumento di collegamento tra R&D e l'uso sul campo.



Audiomatica Digital Technologies srl
Via Manfredi 12 - 50136 Firenze ITALY
info@audiomatica.com
www.audiomatica.com
tel +39 055 65 99 036

LA MUSICA OGGI

DALLA PRODUZIONE ALLA FRUIZIONE

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 osserviamo la storia della musica attraverso i secoli, ci accorgiamo che ogni grande innovazione tecnologica ha modificato non soltanto gli strumenti e le tecniche di produzione, ma anche il modo in cui gli esseri umani vivono l'esperienza musicale. Dalle intuizioni matematiche di Pitagora alla nascita della notazione musicale, dall'invenzione degli strumenti moderni alla registrazione sonora, ogni epoca ha sviluppato nuove modalità per creare, conservare e trasmettere la musica. Oggi stiamo vivendo una trasformazione altrettanto importante, caratterizzata dalla convergenza tra informatica, reti digitali,

intelligenza artificiale e nuove tecnologie di ascolto.

La differenza rispetto al passato è che questa trasformazione non riguarda soltanto musicisti, produttori o tecnici del settore, ma coinvolge direttamente ogni ascoltatore, modificando il modo in cui la musica viene percepita, il livello di attenzione che le dedichiamo e la consapevolezza con cui riusciamo ad ascoltarla.

Mai nella storia dell'umanità è stato così semplice produrre musica: un computer portatile, una scheda audio e alcuni software consentono oggi di realizzare registrazioni che, solo pochi decenni fa, avrebbero richiesto gran-

di studi professionali e investimenti considerevoli. Tuttavia, la disponibilità di tecnologia non garantisce automaticamente gli stessi risultati qualitativi: esperienza, competenze, acustica dell'ambiente e capacità artistiche continuano a fare la differenza.

Le moderne piattaforme di produzione permettono di registrare decine di tracce simultanee, utilizzare strumenti virtuali estremamente realistici, correggere intonazione e tempo, simulare ambienti acustici complessi e persino ricreare strumenti storici ormai introvabili. L'intelligenza artificiale sta inoltre introducendo nuove possibilità creative, assistendo compositori, arrangiatori e produttori nella generazione di idee musicali, armonie, orchestrazioni e persino intere basi sonore. Questa "democratizzazione" degli strumenti produttivi rappresenta senza dubbio una delle più grandi rivoluzioni della storia della musica. Se in passato la possibilità di registrare un disco era riservata a pochi professionisti, oggi chiunque possieda competenze, creatività e determinazione può raggiungere un pubblico globale.

Anche la distribuzione musicale ha subito una trasformazione radicale. Per gran parte del Novecento la musica era legata a un supporto fisico: il disco in vinile, la cassetta magnetica e successivamente il CD. Oggi il concetto stesso di possesso sta progressivamente lasciando spazio a quello di accesso. Attraverso le piattaforme di streaming possiamo ascoltare milioni di brani provenienti da ogni parte del mondo, in qualsiasi momento e da qualsiasi dispositivo. Questo fenomeno ha ampliato enormemente le possibilità di scoperta musicale, ma ha

modificato profondamente il rapporto tra l'uomo e la musica. La disponibilità illimitata ha paradossalmente ridotto il valore percepito di ciò che ascoltiamo: quando tutto è accessibile in ogni momento, il gesto stesso dell'ascolto perde peso specifico. Si ascolta spesso in modo distratto, come sottofondo a qualcos'altro, più per riempire il silenzio che per cercare qualcosa.

Per comprendere la portata di questo cambiamento occorre ricordare che, per gran parte della storia dell'umanità, ascoltare musica significava partecipare a un evento. Prima dell'invenzione della registrazione sonora non esisteva alcuna possibilità di riascoltare una performance. Per ascoltare un musicista era necessario recarsi in un teatro, in una piazza, in una chiesa o in un luogo di aggregazione. La musica richiedeva presenza, attenzione e partecipazione.

Anche dopo l'arrivo dei sistemi di registrazione, il rapporto con l'ascolto rimase per lungo tempo caratterizzato da ritmi molto diversi rispetto a quelli attuali. Acquistare un disco rappresentava una scelta importante e spesso ponderata. La scelta e poi l'ascolto diventavano un vero e proprio rituale. La copertina dell'album non era soltanto una confezione destinata a proteggere il supporto fisico, ma parte integrante dell'opera artistica. Le fotografie, le illustrazioni, i testi delle canzoni, le note di registrazione, i ringraziamenti, i nomi dei musicisti, dei produttori e dei tecnici venivano letti e osservati con attenzione. Ogni elemento contribuiva a costruire un'esperienza culturale completa.

Molti appassionati trascorrevano ore sfogliando le custodie degli LP, cercando di comprendere il contesto in cui l'opera era stata realizzata. L'album veniva ascoltato nella sequenza pensata dall'artista, rispettando la divisione tra lato A e lato B. Non era raro che un disco appena acquistato venisse ascoltato integralmente due o tre volte consecutive per coglierne tutti i dettagli.

Oggi il contesto è profondamente diverso. Abbiamo accesso immediato a cataloghi praticamente infiniti e possiamo passare da un brano all'altro nel giro di pochi secondi. La musica accompagna gran parte delle nostre attività quotidiane: lavoro, studio, sport, viaggi, videogiochi e social network. Se da una parte questa evoluzione ha reso la cultura musicale più accessibile che mai, dall'altra ha inevitabilmente modificato la nostra soglia di attenzione. Non è raro che un brano venga interrotto dopo pochi secondi. Alcune produzioni moderne sono addirittura progettate per catturare immediatamente l'attenzione dell'ascoltatore, anticipando ritornelli e sezioni più coinvolgenti nei primi istanti del brano.

La musica è diventata una presenza costante nelle nostre giornate, ma non sempre rappresenta un'esperienza vissuta con la stessa intensità e concentrazione che caratterizzava il passato. Le logiche delle piattaforme digitali tendono inoltre a misurare il successo attraverso visualizzazioni, ascolti e tempo di permanenza: parametri che non sempre coincidono con il valore artistico di un'opera, e che rischiano di orientare le scelte creative verso ciò che funziona algoritmicamente piuttosto che verso ciò che dura nel tempo. Parallelamente, la ricerca scientifica ha ampliato enormemente la nostra comprensione dei meccanismi dell'ascolto. Oggi sappiamo che il suono non è semplicemente un fenomeno fisico che raggiunge il timpano, ma un processo complesso nel quale intervengono il sistema nervoso, la memoria, l'attenzione e le emozioni. Le moderne tecnologie audio sfruttano queste conoscenze per creare esperienze sempre più immersive: l'audio binaurale, il Dolby Atmos e i sistemi tridimensionali cercano di ricostruire il modo in cui il nostro apparato uditivo percepisce naturalmente lo spazio sonoro. In un certo senso, la tecnologia contemporanea sta tentando di avvicinarsi sempre più al funzionamento

dell'orecchio umano, anziché limitarsi a riprodurre semplicemente un segnale audio.

Anche l'intelligenza artificiale si inserisce in questo scenario con un ruolo sempre più rilevante. Oggi esistono sistemi in grado di generare melodie, arrangiamenti, testi e persino voci sintetiche. Come accaduto per ogni innovazione tecnologica del passato, emergono interrogativi e preoccupazioni legittime. Tuttavia la storia della musica ci insegna che le nuove tecnologie raramente sostituiscono la creatività umana: più spesso ne ampliano le possibilità espressive, aprendo territori che prima non esistevano. Dal monocordo di Pitagora alle piattaforme di streaming, passando per il fonografo, il disco in vinile, il nastro magnetico, il compact disc e la registrazione digitale, ogni innovazione ha modificato il nostro modo di produrre e ascoltare musica. E ogni volta, dopo un periodo di disorientamento, l'uomo ha trovato nuovi equilibri espressivi. La vera sfida della contemporaneità non consiste soltanto nello sviluppare strumenti sempre più sofisticati, ma nel preservare il valore culturale ed emotivo dell'ascolto. La tecnologia può rendere la musica più accessibile, più potente e più diffusa, ma non può sostituire ciò che la rende unica da migliaia di anni: la capacità di emozionare, comunicare e creare connessioni tra gli esseri umani.

Il futuro della musica dipenderà dalla nostra capacità di trovare un equilibrio tra innovazione e consapevolezza, tra velocità e attenzione, tra logica algoritmica e sensibilità umana. Perché, al di là di ogni cambiamento tecnologico, il bisogno dell'uomo di raccontare sé stesso attraverso il suono rimane immutato. E la storia ci ha già mostrato come questo bisogno sappia sempre trovare nuove forme a volte inaspettate, spesso sorprendenti, mai definitive. —

KENNEL IN F1

Un weekend dentro la storia



Biamino impegnato durante impegnato nelle prove di qualificazione.

Kennell è un'azienda italiana che per oltre quarant'anni si è distinta per qualità e affidabilità; fondata nel 1977 da Luciano Biamino, Italo Ghirotti e Mariangela Fossati, la ditta torinese segue il motto: "Essere sempre protagonisti nell'evoluzione della tecnologia".

Noi di Sound&Lite abbiamo avuto il piacere – e il privilegio, oserei dire – di essere invitati da Kennell direttamente a Montecarlo, in occasione del 15° Gran Prix de Monaco Historique 2026. Un'esperienza che ci ha catapultato in un ambiente per noi inusuale, quello

della Formula 1, e in un contesto altrettanto lontano dalla nostra quotidianità professionale: il circuito cittadino di Monte Carlo.

A fare gli onori di casa c'erano alcuni soci Kennell e lo stesso Luciano Biamino. L'invito non è stato solo una formalità: il brand è sponsor di una prestigiosa F1 Lotus 81, dotata di una livrea nera e oro John Player Special, condotta nel 1980 da Mario Andretti e da Elio De Angelis, e nel 1981 da Nigel Mansell e ancora De Angelis. Abbiamo potuto vivere l'evento dall'interno, respirando – letteralmente – odori,



Il casco di Luciano Biamino.

suoni e dinamiche di un paddock che raramente si concede a osservatori esterni. Durante le prove del sabato abbiamo avuto accesso ai box, dove si apre un vero e proprio museo vivente della meccanica da competizione. Davanti a noi, senza filtri, modelli

che normalmente si vedono solo nei libri o nei filmati d'archivio: la Bugatti Type 35C, la Alfa Romeo 8C Monza, la Maserati 4CL. Fino ad arrivare alle monoposto più "recenti", si fa per dire, degli anni Settanta e Ottanta, tra cui spiccavano le Ferrari di Niki Lauda e di Gilles Villeneuve.

Oltre duecento vetture provenienti da tutto il mondo hanno preso parte alla manifestazione, suddivise per epoche e categorie. Il valore economico medio di ciascun esemplare supera abbondantemente il milione di euro: una concentrazione di capitale tecnico, storico ed economico difficilmente replicabile altrove. Ma ciò che colpisce davvero è che non si tratta di una semplice esposizione statica. Qui le auto corrono davvero, si spingono al limite, si danneggiano e vengono riparate. È una competizione vera, con tutto ciò che ne consegue.

Terminata la sessione di qualifiche del sabato pomeriggio, ci siamo spostati insieme al team e a un gruppo di amici in uno spazio espositivo con alcune vetture in vendita. Più che un autosalone, l'impressione era quella di una galleria d'arte contemporanea: tra numerose Ferrari da collezione, spiccava una Aston Martin Valkyrie Coupé, esemplare estremo e tecnologicamente avanzato, progettato dal mitico Adrian Newey, creatore di monoposto F1 leggendarie, tra cui la Williams FW14B, la McLaren MP4/13, le Red Bull RB6 e la dominante RB19. Un contrasto netto tra passato e futuro dell'ingegneria automobilistica, racchiuso nello stesso ambiente.

La serata è proseguita a cena con la squadra e alcuni amici di Luciano, e lì posso dire di aver colto un altro aspetto fondamentale di questo mondo: il capitale umano. I meccanici e i tecnici presenti non erano semplici appassionati, ma professionisti con esperienze di altissimo livello. C'è chi arriva direttamente dalla mitica Dakar, chi ha lavorato nella Formula 1 contemporanea, chi ha collaborato con la Scuderia Ferrari. Le conversazioni,



La vettura di Formula 1 Ligier "Gitanes", guidata ai tempi dal pilota francese Jacques Laffite.



Un momento della competizione.

inevitabilmente tecniche, spaziavano dalla gestione dei materiali alle strategie di gara, fino alle soluzioni adottate per mantenere operative vetture progettate decenni or sono. Per rendere l'idea con un parallelo più vicino al nostro settore: è come trovarsi a cena con gli ingegneri di L-Acoustics, d&b audiotechnik e Meyer Sound che discutono con i progettisti di DiGiCo e Solid State Logic. Un confronto di altissimo livello, dove ogni dettaglio

tecnico diventa oggetto di analisi. Un altro elemento che ha richiamato l'attenzione è stata l'organizzazione del Principato di Monaco: la gestione logistica di un evento di questa portata, in un contesto urbano così complesso, è semplicemente esemplare. Siamo arrivati nel pieno delle qualifiche e, senza alcuna prenotazione, abbiamo avuto accesso con l'auto a un parcheggio multipiano interno al circuito. All'uscita, la città continuava a



Una Ferrari 340 MM Spider, una rarissima vettura da competizione prodotta nel 1953.



Una Derrington-Francis ATS 100, monoposto di Formula 1, unica nel suo genere.



Un momento di verifica ai box della LEC CRP1 F1 del 1977, guidata ai tempi da David Purley.

vivere quasi normalmente: traffico regolato, flussi pedonali ordinati, attività aperte. Un equilibrio difficile, e che tuttavia in quella strana e luminosa metropoli sembra naturale.

La gara, come detto, non è una rievocazione ma una competizione autentica, e come tale porta con sé anche un po' di rischio. Tra gli episodi più significativi, l'incidente di Jean Alesi, finito contro le barriere alla *Nouvelle Chicane* con una Ferrari 312. Un impatto importante, che in termini economici sarebbe difficile persino quantificare, considerando il valore storico della vettura. Va sottolineato il lavoro straordinario dei meccanici, che sono riusciti a rimettere in pista l'auto per la gara, in perfetta coerenza con lo spirito di queste competizioni: preservare la storia, ma senza rinunciare all'azione.

In conclusione: per noi è stato un weekend fuori scala, difficile da incasellare nelle consuete categorie editoriali. Un'esperienza che, pur lontana dal nostro ambito principale, condivide con esso un elemento chiave: la centralità della tecnica, del dettaglio e delle competenze. Che si tratti di un impianto audio o di una monoposto storica, il principio è lo stesso: dietro ogni performance c'è sempre un sistema complesso, fatto di uomini, macchine e conoscenza. —



Avid VENUE | S6L™ offre una potenza di elaborazione senza compromessi e una trasparenza sonora di riferimento, su cui fonici e artisti fanno affidamento per realizzare anche le produzioni live più complesse ed esigenti.

VENUE | E6LX-256, E6LX-176 e E6LX-128

I motori **E6LX-256, E6LX-176 ed E6LX-128**, insieme alle novità introdotte con **Avid VENUE 8.0**, spingono ancora più in là le capacità dei sistemi live, offrendo un numero ancora maggiore di canali e uscite. Le possibilità creative diventano praticamente illimitate, grazie a funzionalità avanzate per il monitoring, la gestione delle cue e il mixaggio multi-bus, il tutto con una latenza estremamente ridotta.

MAC SOUND - RIVENDITORE ESCLUSIVO PER L' ITALIA DI AVID VENUE | S6L

Vieni a scoprire tutte le potenzialità e le novità del sistema Avid VENUE | S6L da Mac Sound, rivenditore esclusivo per l'Italia. Ad accoglierti troverai la competenza e il supporto tecnico di **Antonio Taccone**, sound engineer specializzato sui sistemi Avid.

MAC SOUND SRL | Via Della Stazione, 53/C | Castelfidardo
www.macsound.it | 335 774 3867



RICCIONE MUSIC CITY 2026

UN'ESTATE DI MUSICA, SPETTACOLO E GRANDI PRODUZIONI



Riccione si trasforma ancora una volta in una vera e propria *music city*, con il grande palcoscenico di Piazzale Roma che, per tutta l'estate, diventa il cuore pulsante di una programmazione capace di coniugare spettacolo, turismo e intrattenimento. La rassegna Riccione Music City torna infatti con svariati appuntamenti tra concerti, teatro, danza e spettacoli, portando in città alcuni dei principali protagonisti della scena italiana: sul palco si alternano artisti del calibro di Gianni Morandi, Riccardo Cocciante, Noemi, Pooh, Negramaro, Emma, Geolier e molti altri, trasformando ogni serata in un evento capace di richiamare migliaia di spettatori. La musica rappresenta il filo conduttore dell'estate riccionese, regalando a residenti e turisti un calendario ricco di emozioni, arricchito anche da numerosi appuntamenti gratuiti che confermano Riccione come uno dei principali punti di riferimento nazionali per la musica dal vivo. Alla programmazione di Piazzale Roma si affiancano inoltre le rassegne *Albe in Controluce* e *Riccione Summer Jazz*, insieme a decine di iniziative diffuse nelle diverse location della città, dando vita a un calendario capace di animare Riccione dall'alba fino a tarda notte. Per comprendere meglio cosa si nasconde dietro un programma così articolato, passiamo la parola a **Thomas Tassinari**, socio di Croma Srl, l'azienda che cura i servizi tecnici degli eventi

organizzati dal Comune di Riccione. «Con il Comune abbiamo sottoscritto un accordo quadro per la gestione tecnica degli eventi sul territorio. Parliamo di una produzione molto articolata che coinvolge diversi palchi e location, sia all'aperto sia al chiuso. «I palchi principali sono quattro, distribuiti nelle piazze più importanti della città, ma realizziamo anche numerosi eventi di dimensioni più contenute, spesso ospitati direttamente sulle spiagge. Il palco principale è quello di Piazzale Roma con il sistema di punta, Panther; a questo si affianca quello di Piazzale Ceccarini, dove abbiamo montato un impianto PA con dodici Milo per parte e relativi sub; questo palco è dedicato alla parte di programmazione più variegata, nella via più iconica di Riccione; un terzo palco è montato nella piazzetta antistante il palazzo del turismo, destinato prevalentemente ai concerti jazz; in questo caso abbiamo montato un sistema Mica. Poi ci sono altri spettacoli riservati alle famiglie e ai bambini, organizzati in spazi diversi con sistemi Ultra-X80, in configurazioni da due o quattro diffusori a seconda dell'affluenza prevista. «Gestiamo inoltre gli eventi ospitati al Palazzo del Turismo, alla Sala Granturismo e allo Spazio Tondelli, senza dimenticare i concerti all'alba sulle spiagge libere del Marano e di San Martino. In alcune aree realizziamo allestimenti permanenti per più giorni consecutivi, come quelli dedicati alle rassegne cinematografiche.

organizzati dal Comune di Riccione. «Con il Comune abbiamo sottoscritto un accordo quadro per la gestione tecnica degli eventi sul territorio. Parliamo di una produzione molto articolata che coinvolge diversi palchi e location, sia all'aperto sia al chiuso. «I palchi principali sono quattro, distribuiti nelle piazze più importanti della città, ma realizziamo anche numerosi eventi di dimensioni più contenute, spesso ospitati direttamente sulle spiagge. Il palco principale è quello di Piazzale Roma con il sistema di punta, Panther; a questo si affianca quello di Piazzale Ceccarini, dove abbiamo montato un impianto PA con dodici Milo per parte e relativi sub; questo palco è dedicato alla parte di programmazione più variegata, nella via più iconica di Riccione; un terzo palco è montato nella piazzetta antistante il palazzo del turismo, destinato prevalentemente ai concerti jazz; in questo caso abbiamo montato un sistema Mica. Poi ci sono altri spettacoli riservati alle famiglie e ai bambini, organizzati in spazi diversi con sistemi Ultra-X80, in configurazioni da due o quattro diffusori a seconda dell'affluenza prevista.

«Gestiamo inoltre gli eventi ospitati al Palazzo del Turismo, alla Sala Granturismo e allo Spazio Tondelli, senza dimenticare i concerti all'alba sulle spiagge libere del Marano e di San Martino. In alcune aree realizziamo allestimenti permanenti per più giorni consecutivi, come quelli dedicati alle rassegne cinematografiche.



Vista dell'impianto Meyer Sound Panther sospeso, con a terra i front fill 2100-LFC.

Possiamo quindi dire che offriamo al Comune di Riccione un servizio realmente "full service", seguendo ogni aspetto tecnico della manifestazione.»

Il main stage

Sul palco di Piazzale Roma avete installato il vostro sistema audio più importante. Di cosa si tratta?

Essendo il palco principale, dove numerosi spettacoli sono anche a pagamento, abbiamo scelto di installare il nostro sistema di punta: il nuovo Meyer Sound Panther, abbinato ai subwoofer 2100-LFC. La prima cosa

che colpisce è la combinazione tra pressione sonora e qualità. Il suono è avvolgente, rimane sempre definito e restituisce ogni dettaglio. Quando poi il pubblico si lascia coinvolgere dalla musica, vuol dire che il sistema sta facendo esattamente ciò per cui è stato progettato.

L'impianto è composto da 12 moduli Panther per lato, mentre a terra fronte palco ospita sette cluster di subwoofer, ciascuno formato da due Meyer Sound 2100-LFC. I tre cluster centrali sono configurati in modalità cardioide per un migliore controllo delle basse frequenze. Sui due cluster dei subwoofer esterni sono inoltre installati due



La crew di Croma srl.

Ultra-X80, utilizzati come frontfill, mentre al centro del palco trovano ancora spazio quattro storici diffusori UPA, ancora oggi perfettamente adatti a questo tipo di impiego. Naturalmente il palco è attrezzato anche per il monitoraggio, così da soddisfare le esigenze delle produzioni ospiti. Tutti i collegamenti tra palco e regia sono realizzati in fibra ottica e prevedono le necessarie ridondanze per garantire la massima affidabilità operativa.

Quante persone sono coinvolte nella gestione di questi eventi?

Dipende dal tipo di spettacolo. Nelle giornate più semplici lavorano una decina di persone, mentre per gli eventi più importanti superiamo tranquillamente le quindici unità.

Quindi il vostro lavoro non si limita alla stagione estiva?

Absolutamente no. Siamo operativi per il Comune di Riccione durante tutto l'anno. Anche in inverno seguiamo conferenze, presentazioni di libri, eventi istituzionali, appuntamenti politici e numerose iniziative cittadine. Possiamo dire che il lavoro non si ferma mai. —



L-ACOUSTICS L1

Un passo avanti nell'audio



L1 L-Acoustic aperto.



Il sistema main formato da L1, L1D e CS1.

Il servizio all'interno del proprio network internazionale ai quali affidare la fase di test sul campo del nuovo sistema. In questa fase, oltre ad Agorà, fanno parte del programma realtà di assoluto livello internazionale come Solotech, Clair Global, M.R.T. e Hollywood Bowl. Essere stati scelti ci rende particolarmente orgogliosi, perché significa che l'azienda ripone una grande fiducia nelle nostre competenze. Ogni volta che il sistema viene utilizzato, gli specialisti di L-Acoustics lavorano al nostro fianco per raccogliere la maggiore quantità possibile di dati operativi. Tutte le informazioni vengono poi analizzate dal reparto ricerca e sviluppo dell'azienda, così da individuare eventuali criticità o possibili miglioramenti prima della commercializzazione definitiva del prodotto. La collaborazione con L-Acoustics non nasce oggi. Da anni lavoriamo insieme ai loro Application Manager, guidati da Tom Laveuf, fin dai tempi dello sviluppo del sistema L-ISA. In diverse occasioni abbiamo partecipato alla sperimentazione di nuove tecnologie e nuovi prodotti. Per il progetto del concerto di Ultimo a Tor Vergata abbiamo potuto contare sul lavoro dei nostri system engineer — Luca Nobilini, Antonio Paoluzi e Daniele Tramontani — che hanno curato l'intera progettazione del sistema.

L'arrivo del sistema L-Acoustics L1 segna un passaggio importante nell'evoluzione delle tecnologie per la diffusione sonora di grande formato: non si tratta semplicemente di un nuovo line array, ma di un progetto che introduce una diversa filosofia di progettazione, sviluppata da L-Acoustics con l'obiettivo di migliorare il controllo della direttività, la coerenza della copertura e l'uniformità dell'ascolto su aree di pubblico molto estese.

Per la casa francese, L1 rappresenta il risultato di anni di ricerca e sperimentazione. Non a caso, la sua diffusione è stata inizialmente affidata a soli cinque service partner selezionati a livello mondiale, coinvolti in un programma esclusivo di test sul campo. Tra questi figura Agorà.

È proprio in questo contesto che abbiamo avuto l'opportunità di seguirne l'impiego durante il grande evento di Ultimo a Roma, dove il sistema è stato messo alla prova in una delle produzioni live più impegnative dell'anno. Un'occasione ideale per comprenderne la filosofia progettuale, le caratteristiche tecniche e le potenzialità operative direttamente dalla voce dei professionisti che lo hanno utilizzato. Accanto al debutto operativo del sistema L1, a Roma è stato impiegato anche il nuovo Software Source Intelligence sviluppato da L-Acoustics per il monitoraggio e l'analisi in tempo reale delle sorgenti audio. Per farci spiegare più in dettaglio, al concerto di Ultimo abbiamo incontriamo **Valerio Motta**, Technical Manager di Agorà, che ci racconta come è nata questa importante operazione di test del nuovo sistema.

Sappiamo che l'impiego del sistema L1 in questo evento rientra in un programma di sviluppo voluto direttamente da L-Acoustics. Ci racconti di cosa si tratta?

L-Acoustics ha selezionato un numero molto ristretto di

Oltre ai nuovi diffusori L1 sono presenti anche i subwoofer CS1.

Esatto. I CS1 sono i nuovi subwoofer cardioidi, ciascuno con un peso di circa 180 kg. Sono in grado di estendere la risposta fino alle frequenze più basse mantenendo un controllo della direttività davvero eccezionale. Il risultato è una riproduzione estremamente precisa e uniforme anche nelle situazioni più complesse, con un notevole contenimento dell'energia irradiata posteriormente. Si tratta di un elemento fondamentale quando si affrontano produzioni di grandi dimensioni come quella di Tor Vergata, dove il controllo della dispersione sonora rappresenta un fattore determinante.

Quando avete iniziato a utilizzare il nuovo L-Acoustics L1?

L'impianto ci è stato consegnato a marzo e il primo impiego è stato in occasione del tour di Ligabue, per l'inaugurazione della nuova Arena Santa Giulia di Milano. Quello è stato il nostro debutto con il sistema, che è poi proseguito nel tour negli stadi. In un contesto tradizionale come uno stadio il comportamento è stato eccellente; a Tor Vergata abbiamo avuto l'opportunità di metterlo realmente alla prova in una situazione molto più impegnativa, dopo un periodo di affinamento che si è rivelato necessario.

Quando sarà disponibile sul mercato?

La fase di test proseguirà fino alla fine dell'anno. La commercializzazione è prevista nei primi mesi del prossimo anno e, almeno inizialmente, il sistema sarà riservato alle aziende apparte-



CS1 L-Acoustic aperto.

nenti al network K1 e già dotate del sistema L2. In questo periodo il sistema è impiegato anche in produzioni internazionali di primo piano, come i tour di Bruno Mars, The Weeknd e Harry Styles. Direi che siamo decisamente in buona compagnia.

In questa produzione è presente anche un'altra importante novità.

Sì, stiamo utilizzando per la prima volta Source Intelligence, una nuova tecnologia di elaborazione in tempo reale dedicata al miglioramento della voce. Il sistema isola la voce umana dai rumori di fondo attraverso un algoritmo proprietario di separazione delle sorgenti. Integrato nel processore L-ISA II, è in grado di eliminare gran parte del rumore e delle interferenze provenienti dagli strumenti, delle dispersioni del PA e dei riflessi ambientali. Il risultato è una voce molto più chiara e intelligibile, estremamente naturale e sorprendentemente vicina alla qualità di una registrazione in studio, senza dover ricorrere a equalizzazioni aggressive, gate o altri processi dinamici. Si ottiene inoltre un sensibile incremento del guadagno prima del feedback, mantenendo intatta la naturalezza e l'espressività della performance. Grazie a questo maggiore isolamento della voce, il fonico può lavorare con maggiore libertà creativa, anche davanti al sistema di diffusione, senza compromettere l'intelligibilità e la stabilità del mix.

Il software Source Intelligence si può considerare un'evoluzione del Primary Source Enhancer 5045 di Rupert Neve?

Il principio è simile, ma la tecnologia è completamente diversa. Qui siamo su un altro livello. La latenza è estremamente ridotta e tutta l'elaborazione si basa su algoritmi di intelligenza artificiale. Naturalmente, per utilizzare questa tecnologia è necessario disporre del processore L-ISA, che non tutti possiedono.



Da sx: Tom Laveuf, Valerio Motta e Alex Capponi.

Andiamo ora da **Luca Nobilini**, che ha curato la progettazione e la realizzazione dell'intero sistema Main.

Come avete affrontato un progetto di queste dimensioni?

La progettazione è iniziata oltre un anno fa, con la realizzazione di un primo progetto dedicato esclusivamente alla copertura audio dell'area. Nel corso dei mesi, in seguito agli aggiornamenti logistici, il lavoro si è evoluto e le responsabilità sono state suddivise tra Antonio Paoluzi, Daniele Tramontani e me. Io mi sono occupato della progettazione del Main PA, basato sul nuovo sistema L1, lavorando a stretto contatto con i tecnici di L-Acoustics. Antonio Paoluzi ha curato la progettazione definitiva di tutte le linee di ritardo, mentre Daniele Tramontani ha svolto il ruolo di interfaccia con l'Università di Roma Tor Vergata (di cui parleremo in dettaglio nel prossimo numero). Va precisato che il progetto originale è stato sviluppato circa un anno fa utilizzando il sistema K1: quando L-Acoustics ci ha scelti come partner per il beta test del nuovo sistema L1 abbiamo lavorato immediatamente per ottenere il permesso ad aggiornare il progetto iniziale. Infatti alcune delle autorizzazioni ottenute per questo evento erano legate a uno studio di fattibilità



I due PA man, Luca Nobilini e Antonio Paoluzi.



Andrea Corsellini, fonico FOH.

sviluppato insieme all'Università di Tor Vergata, con particolare attenzione al contenimento dell'inquinamento acustico verso il complesso ospedaliero situato alle spalle del palco. Insieme agli specialisti di L-Acoustics abbiamo quindi riprogettato completamente il sistema utilizzando i nuovi diffusori L1 e i subwoofer CS1. Il sistema principale è costituito, per ciascun lato, da un cluster main composto da 2 L-Acoustics CS1, 5 L-Acoustics L1 e un L-Acoustics L1D dedicato alla copertura delle prime file. A questi si aggiungono, sempre per lato, altri 8 subwoofer L-Acoustics CS1 sospesi. I cluster side sono invece composti, per ciascun lato, da 4 L-Acoustics CS1, 3 L-Acoustics L1 e un L-Acoustics L1D. Considerata la notevole larghezza del palco, alle due estremità del palco sono stati installati anche due cluster extra side, formati da 12 L-Acoustics K1. Davanti al palco sono stati inoltre posizionati numerosi cluster cardioidi a terra, disposti a formare un vero e proprio arco acustico fisico, ciascuno composto da tre L-Acoustics KS28, oltre ai diffusori dedicati alla copertura delle prime file, per un totale di 63 KS28.

Passiamo ora ad **Antonio Paoluzi**, responsabile della progettazione e della realizzazione dell'intero sistema delay distribuito sull'immensa area di Tor Vergata.

Antonio, come hai affrontato un progetto di queste dimensioni?

Io mi sono occupato della progettazione di tutte le linee di ritardo. L'area da coprire è enorme: supera i 300 metri di larghezza e si sviluppa per oltre

700 metri di profondità. Per garantire una copertura omogenea abbiamo installato 38 torri delay, distanziate mediamente tra i 60 e i 70 metri. Ogni cluster era indicativamente composto da dodici diffusori K1 e K2; a partire dal quinto PIT abbiamo aggiunto anche i subwoofer KS28 per garantire un'estensione delle basse frequenze uniforme fino alle ultime file.

E infine la parola ad Andrea Corsellini, un "prestito" d'eccellenza per Ultimo.

Andrea, con Ultimo hai aggiunto un nuovo artista al tuo curriculum?

No, non ufficialmente. Sono stato coinvolto soprattutto grazie all'esperienza maturata con Modena Park e con Vasco. Si tratta di un evento singolo e, con il tour di Vasco ormai concluso, perché dire di no? È stata una bellissima esperienza. Posso comunque dire, con un pizzico di soddisfazione, di essere stato il fonico dei due concerti più grandi mai realizzati in Italia.

Che cosa ti sei portato con te in regia?

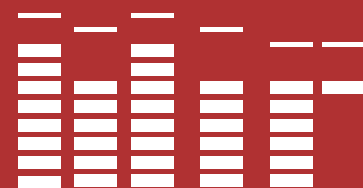
Ormai lavoro da tempo con lo stesso setup. Lo conosco perfettamente, mi garantisce affidabilità e continuità operativa, quindi è stato naturale utilizzarlo anche in questa occasione.

Parliamo del nuovo sistema L1. Quali sono state le tue impressioni?

È arrivato troppo tardi, altrimenti lo avrei voluto anche per Vasco. Sono però convinto che il prossimo anno, con le date residenti allo Stadio Olimpico, sarà il contesto ideale per sfruttarne appieno le potenzialità.

È davvero un impianto incredibile. Quando Wolfgang e Vittorio me lo hanno proposto, pur considerando L-Acoustics uno dei marchi di riferimento del settore, ho voluto ascoltarlo personalmente. Gli ho detto: "Ragazzi, fatemelo sentire". Con grande disponibilità mi hanno organizzato una prova presso Agorà. Da una parte era installata una torre di K1 con i relativi subwoofer, nella configurazione che utilizzavamo abitualmente insieme a Luca Nobilini; dall'altra il nuovo L1. Abbiamo utilizzato il virtual soundcheck, che mi ero portato, di uno spettacolo che conoscevo perfettamente. Abbiamo iniziato ascoltando il K1 e, guardandoci con Luca, ci siamo detti: "Accidenti, quanto suona bene". Poi lui ha sorriso e mi ha detto: "Adesso passa dall'altra parte". Ho fatto lo switch sull'L1 e mi è letteralmente caduta la mascella. Ritrovi tutto il carattere sonoro tipico di L-Acoustics, ma con un livello di raffinatezza ancora superiore: coerenza di fase, gestione degli incroci, definizione del dettaglio e, non ultimo, una riserva di potenza impressionante. Per me rappresenta un passo avanti davvero importante.

Alla luce di questa esperienza, credo di non poter essere smentito se definisco Agorà uno dei service più importanti e meglio organizzati a livello internazionale. A fare la differenza, però, non è soltanto la qualità della struttura o il livello delle tecnologie impiegate, ma soprattutto il valore delle persone che ne fanno parte. Al suo interno operano professionisti con un'esperienza e una cultura tecnica che li collocano ai massimi livelli del settore internazionale. A queste competenze si affiancano qualità umane altrettanto rare: disponibilità, cordialità e una naturale propensione alla collaborazione che rendono ogni occasione di confronto estremamente piacevole e costruttiva. —



MIR MULTIMEDIA INTEGRATION EXPO

The Future of AudioVisual and Entertainment Technology

4—6.04.27

RIMINI
EXPO CENTRE

mirtechexpo.com   

Organizzato da

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In partnership con

LIVE
you play

Con il supporto di

SIEC
EXPERIENCE COMMUNITY

Focus area

AV
CONNECT
Powered by MIR

NAMELESS FESTIVAL 2026

30 maggio – 1 giugno 2026



IL FESTIVAL LECCHES
CRESCe DI ANNO IN ANNO
E SI RITAGLIA UN PROFILO
INTERNAZIONALE:
QUANDO LA MUSICA
ELETTRONICA INCONTRA
LA GRANDE PRODUZIONE.

Giunto alla tredicesima edizione, il Nameless Festival ha confermato nel 2026 il suo ruolo nel panorama europeo della musica elettronica, trasformandosi sempre più in una produzione complessa e articolata, paragonabile ai grandi festival che siamo abituati a vedere all'estero. Dal 30 maggio al 1° giugno, la manifestazione è tornata nell'area del Bione di Lecco, venue che fin dall'inizio ha caratterizzato questo festival, stretta tra le rocce

dolomitiche delle montagne e lo specchio luminoso del lago; un'arena oggi completamente ripensata per ospitare un evento capace di accogliere circa 90.000 spettatori in tre giorni e oltre cento artisti distribuiti su cinque palchi. Dietro le esibizioni di artisti come Calvin Harris, John Summit, Fisher, Tony Pitony, HALO e Clara si è messa in moto una macchina produttiva di dimensioni notevoli: l'area è stata trasformata in un vero e proprio "festi-



Tutto lo staff di produzione guidato da Jimmy Pallas, al centro.



Una riunione di produzione con Alberto Fumagalli, CEO di Nameless, in piedi a sx.

val district" composto da Main Stage Ploom, Fructis Arena, Nameless Tent, Red Bull Energy Zone e Heineken Stage, ciascuno caratterizzato ovviamente da esigenze specifiche in termini di audio, video, illuminazione, networking e distribuzione elettrica. A parlarne, incontriamo Jimmy Pallas nel suo quartier generale all'interno del festival. Durante lo smontaggio, riusciamo a sequestrarlo per qualche minuto, iniziando subito con una domanda.

Jimmy, come sei entrato in contatto con il Nameless?

È successo circa tre o quattro anni fa. Alberto Fumagalli mi contattò perché si era reso conto di avere tra le mani una manifestazione che stava crescendo a un ritmo impressionante e che, senza una struttura organizzativa adeguata, rischiava di diventare difficile da gestire, sia dal punto di vista operativo che economico. Così abbiamo iniziato a lavorare insieme e ormai da

due anni mi occupo della direzione della produzione.

Avete avuto il supporto delle autorità locali?

Absolutamente sì. Si è instaurata una collaborazione molto positiva con le istituzioni e le autorità del territorio, che hanno compreso il valore che il festival porta alla zona. In tre giorni siamo riusciti ad attirare circa 90.000 persone, delle quali oltre il 30% provenienti dall'estero. Di questa quota internazionale, una percentuale significativa arriva addirittura dagli Stati Uniti. Secondo le stime, il Nameless genera un indotto economico per il territorio di circa 50 milioni di euro, quindi è naturale che amministrazioni e istituzioni guardino con favore a una manifestazione di questo livello.

Sembra che tutto sia andato bene sia dal punto di vista dell'ordine pubblico sia della viabilità.

Sì, direi proprio di sì. Per quanto

riguarda l'ordine pubblico, il primo ringraziamento va al nostro pubblico, che si è dimostrato ancora una volta educato e responsabile. Sul fronte della viabilità, invece, è stato svolto un grande lavoro di coordinamento insieme all'amministrazione comunale e alle forze dell'ordine. Inoltre, grazie alla collaborazione che ho sviluppato con piattaforme come Google Maps e Waze, siamo riusciti a fornire aggiornamenti e indicazioni in tempo reale, migliorando la gestione dei flussi di traffico e agevolando gli spostamenti del pubblico.

Il Nameless è ormai considerato uno dei festival più importanti d'Europa?

Credo proprio di sì. Il merito va soprattutto all'organizzazione guidata da Alberto Fumagalli, che negli anni è riuscita a costruire una credibilità internazionale. Questa reputazione consente oggi al festival di ospitare alcuni degli headliner più richiesti e



prestigiosi del panorama mondiale. Nameless è nato tredici anni fa proprio qui a Lecco, in un'area molto più piccola all'interno del centro sportivo. Negli anni si è spostato in diverse location della zona, seguendo la propria crescita, per poi tornare al Centro Sportivo Bione, che oggi viene occupato e trasformato nella sua interezza per ospitare il festival.

Quanto tempo richiede l'organizzazione di una manifestazione di queste dimensioni?

Io e il mio staff, composto da una quindicina di persone, lavoriamo praticamente tutto l'anno. Si susseguono riunioni continue con il Comune, le associazioni sportive, la Prefettura, la Commissione di Vigilanza e tutti gli enti coinvolti. Inoltre, ci troviamo a operare in un quartiere che sta cambiando rapidamente, anche a causa dei lavori di riqualificazione e delle modifiche alla viabilità urbana. L'aspetto più importante, però, è l'esperienza maturata nel mondo dei grandi eventi live. Negli anni ho lavorato su produzioni di artisti come AC/DC, Bruce Springsteen, Genesis, Prince, Bob Dylan e molti altri. Questo bagaglio professionale mi ha permesso di ottimizzare enormemente i processi. Oggi riusciamo a



In basso, da sx: Laurent Vaissé, CEO di L-Acoustics; Amaury Froiio, proprietario e Commercial Director MSR; Rafael Pereira, Application Engineer L-Acoustics; Mattia Procopio, socio e Video Engineer MSR; in seconda fila: Mary Riitano, Resp. crew e logistica MSR; Nicola Procopio, socio e CEO MSR, Greg Grillo, Head Rigger e PM MSR; Riccio Colucci, Senior PM MSR; William Procopio, proprietario e PM & Logistic Coordinator MSR.

completare l'allestimento del festival in appena otto giorni, mentre in passato erano necessari quasi due mesi. Lo smontaggio richiede soltanto cinque giorni. Una riduzione dei tempi che si traduce in un notevole risparmio economico e in una maggiore efficienza organizzativa.

Milano Show Rent: il cuore tecnico dell'evento

A ricoprire il ruolo di general contractor tecnico è Milano Show Rent, azienda guidata dalla famiglia Procopio che negli ultimi anni ha intrapreso un percorso di crescita importante nel settore dei grandi eventi live.

Amaury Froiio, socio dell'azienda, ci spiega come il festival abbia rappresentato una delle produzioni più significative affrontate dalla società: Milano Show Rent ha curato strutture, sistemi audio, scenografie video e illuminazione, mettendo in campo una dotazione tecnologica basata esclusivamente su prodotti di fascia alta. Per l'audio la scelta è ricaduta su L-Acoustics e DiGiCo, mentre per networking e controllo sono stati impiegati sistemi Luminex e console MA Lighting. Sul fronte dell'illuminazione, l'azienda ha investito principalmente nei marchi Robe, Ayrton e Chauvet. L'affidabilità rimane il parametro fondamentale. In un contesto dove centinaia di migliaia di euro di produzione devono funzionare senza interruzioni per tre gior-



ni consecutivi, non esiste spazio per compromessi.

Particolarmente significativa è anche la presenza del CEO di L-Acoustics e di un team di specialisti internazionali che hanno visitato il festival: sulla Red Bull Energy Zone è stata installata perfino una configurazione immersiva L-ISA dedicata alla musica elettronica, una delle prime applicazioni di questo tipo in un festival.

Tra le figure che hanno contribuito alla crescita di Milano Show Rent c'è Riccio Colucci, uno dei pionieri del service italiano. Dopo aver attraversato oltre cinquant'anni di storia dello spettacolo dal vivo e aver guidato per decenni la storica MMS, Colucci ha trovato nella collaborazione con Milano Show Rent una nuova sfida professionale. L'incontro con Amaury Froiio ha dato vita a una fortunata sinergia: da una

parte la conoscenza del mercato accumulata in decenni di tournée e grandi eventi, dall'altra una struttura giovane, dinamica e fortemente orientata agli investimenti. La sua presenza rappresenta un vero e proprio passaggio di competenze tra le generazioni che hanno costruito il mercato del service italiano e quelle che ne stanno scrivendo il futuro.

Video

Il reparto video è coordinato da Mattia Procopio, responsabile del settore e rappresentante della nuova generazione aziendale. In occasione del Nameless è stata introdotta una delle principali novità tecnologiche del festival: la piattaforma NovaStar MX6000 COEX, sistema di ultima generazione per la gestione dei grandi schermi LED ad alta risoluzione. Milano Show Rent è stata tra le prime realtà italiane a investire in questa tecnologia, che consente una gestione più sofisticata della qualità d'immagine, della calibrazione e del controllo dei LEDwall. Il video non è più soltanto una componente decorativa dello spettacolo:



Fructis Arena durante le prove.



Amaury Froiio, proprietario e Commercial Director MSR.



Mattia Procopio, proprietario e Video Engineer MSR.

la maggior parte dei contenuti viene fornita direttamente dagli artisti, ma il team realizza anche produzioni live grazie a telecamere PTZ distribuite sui diversi palchi. Nel caso di Calvin Harris, ad esempio, la sua produzione ha richiesto una telecamera dedicata alle riprese grandangolari della platea, successivamente integrate nei contenuti visual dello show. Un approccio che dimostra quanto l'interazione tra pubblico e contenuti video sia diventata centrale nell'esperienza del festival moderno.

Organizzazione e logistica

Dietro un evento di queste dimensioni esiste una macchina organizzativa enorme. Guglielmo Procopio coordina logistica, trasporti, alloggi, movimentazione dei materiali e gestione delle squadre tecniche. La pianificazione di un festival come il Nameless inizia mesi prima dell'apertura dei cancelli e coinvolge decine di mezzi, centinaia di tecnici e migliaia di componenti da distribuire correttamente tra i diversi palchi. Chiediamo a Guglielmo qualcosa sul futuro del settore, e sull'integrazione tra audio, luci e video. Se l'audio appare ormai una tecnologia matura, il video e l'illuminazione continuano a evolversi rapidamente. In questo contesto, l'intelligenza artificiale potrebbe rappresentare il prossimo grande fattore di trasformazione per la progettazione e la gestione degli spettacoli.

Audio

La progettazione audio è stata affidata a Luigi Vargiolu, System Engineer responsabile dell'intera infrastruttura sonora del festival. I palchi gestiti direttamente sono quattro: Main Stage, Nameless Tent, Fructis Arena ed Energy Zone, ognuno con caratteristiche differenti e con esigenze acustiche specifiche. La sfida principale consiste nel garantire copertura uniforme e pressione sonora elevata limitando



I truck della produzione di Calvin Harris.



Luigi Vargiolu, System Engineer.

al tempo stesso le interferenze tra le diverse aree del festival.

Il Main Stage ha adottato una configurazione L-Acoustics di dimensioni imponenti: sono presenti cluster composti da sei L-Acoustics K1-SB, quattordici K1 e tre K2 per parte, supportati da ulteriori sistemi outfill con sei K2 e tre Kara per lato. La sezione subwoofer, posizionata a terra fronte palco, è costituita da ventiquattro stack di KS28, mentre otto stack di Kara garantiscono la copertura delle prime file. Insomma, una configurazione assimilabile a quella di una tournée internazionale di primo livello.

Ogni palco dispone inoltre di PA manager dedicati, fonici di sala, tecnici monitor e specialisti di sistema che supervisionano costantemente il corretto funzionamento degli impianti.



I deck e gli strumenti della postazione DJ.



Il Main Stage durante il pomeriggio.

Regia di palco

Il ruolo del fonico di palco è ricaduto su Simone Lunadei, che si è ritrovato con responsabilità molteplici. Oltre alla gestione dei monitor per DJ, vocalist e ospiti, Lunadei coordina l'intero sistema di radiofrequenze del festival. Ogni artista arriva con le proprie apparecchiature wireless e tutte devono convivere senza interferenze. Sul palco live, dove si alternano band,

rapper e performer urban, si possono raggiungere anche trenta canali RF contemporaneamente. La gestione deve inoltre adattarsi a qualsiasi supporto utilizzato dagli artisti: chiavette USB, multitracce, CD, vinili o sistemi proprietari. Per il monitoring viene utilizzata una coppia di console DiGiCo Quantum 338, mentre le radiofrequenze sono affidate a sistemi Shure Axient Digital.



Simone Lunadei, fonico di palco.

Strutture e rigging

La realizzazione delle strutture è coordinata da Gregory "Greg" Grillo, Head Rigger del festival. Partendo dai progetti e dai calcoli strutturali sviluppati da Thomas Morandi, Grillo ha gestito la selezione dei materiali, la logistica dei trasporti e il coordinamento delle operazioni di montaggio. Per affrontare un progetto di queste dimensioni Milano Show Rent ha investito in nuovi motori di sollevamento dotati di celle di carico, sistemi di controllo e ulteriori componenti strutturali.

Le strutture sono state realizzate da una squadra di circa dieci specialisti in tre giorni di lavoro. L'aspetto più complesso non è il montaggio vero e proprio, ma la gestione e la distribuzione delle enormi quantità di materiale necessarie per alimentare contemporaneamente quattro grandi palchi. Per quanto riguarda l'alimentazione elettrica, tutti i palchi sono alimentati da gruppi elettrogeni dedicati, mentre la rete esterna è utilizzata esclusivamente per i servizi generali del sito. Una scelta che garantisce maggiore affidabilità e indipendenza operativa.

Il concept visivo dei palchi

La progettazione scenografica e illuminotecnica è stata affidata a Nico Berna insieme a Simone Tassandini e Gianluca Mognoni, riuniti nel collettivo creativo Black Box.

Il loro compito è stato quello di sviluppare un'identità visiva capace di soddisfare le esigenze di oltre cento artisti diversi, mantenendo al tempo stesso una coerenza estetica per l'intero festival. Un lavoro particolarmente complesso considerando che gran parte della programmazione si svolge durante le ore diurne, quando il ruolo dominante è affidato agli schermi LED. Sul Main Stage sono installati due LEDwall laterali da 20 m x 10 m e due schermi centrali da 7 m x 5 m, che definiscono l'identità visiva del palco e



Nico Berna, show e lighting designer.

contribuiscono a nascondere le strutture tecniche retrostanti. La progettazione illuminotecnica è stata sviluppata lasciando il più possibile libero il floor, così da consentire agli headliner di integrare facilmente le proprie produzioni sceniche.

Per il Live Stage la scelta è ricaduta prevalentemente su apparecchiature Robe, mentre sul Tent Stage, dedicato alla techno e alla musica elettronica più estrema, è stato utilizzato per il 90% materiale Ayrton. A completare il sistema sono presenti numerose barre LED Chauvet COLORado PXL, impiegate per aggiungere profondità e dinamismo visivo alle scenografie.

Nameless Festival 2026 rappresenta dunque un esempio concreto di come il mondo dei festival stia evolvendo verso modelli produttivi sempre più sofisticati. Dietro l'esperienza del pubblico si nasconde un ecosistema di tecnologie avanzate, competenze specialistiche e investimenti importanti, capace di trasformare per tre giorni un'area sulle rive del Lago di Como in una vera cittadella della musica elettronica. La collaborazione tra professionisti esperti e nuove genera-

zioni, l'impiego di tecnologie all'avanguardia e l'attenzione alla qualità produttiva hanno permesso al Nameless di raggiungere standard paragonabili a quelli delle più importanti manifestazioni europee. —



TIZIANO FERRO

STADI26 - TOUR



SCOPRIAMO LA DATA BOLOGNESE DEL NUOVO MAGNIFICO TOUR DEL CANTAUTORE DI LATINA: SI FESTEGGIANO 25 ANNI DALL'INIZIO DELLA CARRIERA E DALL'USCITA DELL'ALBUM ROSSO RELATIVO E RELATIVO SINGOLO XDONO, CHE NEL 2001 LO PROIETTARONO NELL'OLIMPO DEL POP INTERNAZIONALE.

A tre anni dall'ultimo tour negli stadi, Tiziano Ferro torna a incontrare il pubblico con il nuovo tour *Stadi26*, una produzione imponente che celebra un traguardo così importante della sua carriera. Dopo la data zero di Lignano Sabbiadoro, il tour attraverserà dodici delle principali arene italiane, da Milano a Messina. Tiziano è reduce dell'uscita dell'edizione deluxe del suo ultimo album, *Sono un grande*,

e da tante collaborazioni con artisti italiani – Giorgia e Lazza, tra gli altri – che forse vedremo come ospiti lungo questa tournée estiva.

Noi l'abbiamo incrociato nella data di Bologna del 14 giugno: una produzione che mette in campo alcune delle migliori professionalità del settore live italiano. La direzione artistica è firmata dal team di Giò Forma, nella persona di Claudio Santucci.

Noi abbiamo visitato il backstage dello Stadio Dall'Ara, incontrando i professionisti che ogni data rendono possibile questo spettacolo: dal production supervisor ai responsabili audio, luci e video, fino agli operatori media server, ai fonici di palco e ai tecnici delle automazioni. Ne emerge il ritratto di una produzione moderna e altamente integrata in tutte le sue parti, dove tecnologia, creatività e organizzazione lavorano per sostenere uno show che, dietro l'apparente linearità delle canzoni, nasconde una macchina produttiva di grande complessità.

Il percorso parte come sempre nel backstage, e il primo che incontriamo Alberto Müller di Live Nation.

ALBERTO MÜLLER PRODUCTION SUPERVISOR

Alberto, qual è il tuo ruolo?

In Live Nation ricopro il ruolo di Production Supervisor: in pratica seguo diverse produzioni, ne coordinandone la realizzazione fino alla partenza del tour vero e proprio, poi durante la stagione mi sposto da una produzione all'altra per verificare che tutto proceda secondo i piani e, quando necessario, per intervenire con eventuali aggiustamenti o ottimizzazioni.

Come è strutturata questa produzione?

Questa produzione nasce dalla collaborazione di diverse figure professionali. Live Nation coordina l'intero progetto; lo show design è firmato da Claudio Santucci di Giò Forma, il



Alberto Müller, production supervisor.

lighting design è curato da Giovanni Pinna, mentre i contenuti video digitali sono stati realizzati da The Comicx, una realtà di livello internazionale. La regia dello spettacolo è affidata a Cristian Biondani.

L'intero show si sviluppa attorno a una grande superficie LED su cui cinque americane motorizzate si muovono durante lo spettacolo. I loro movimenti sono perfettamente sincronizzati con i contenuti video proiettati sugli schermi e con le sequenze luminose, creando un'immagine scenica coerente e in continua evoluzione.

Quali aziende sono coinvolte nella produzione?

Agorà fornisce l'intero comparto audio e luci, mentre PRG si occupa del reparto video, fornendo schermi LED, sistemi di ripresa e automazioni sceniche. EPS ha invece realizzato il B-Stage. Come ormai accade nella maggior parte dei tour negli stadi, il palco principale è quello resident, della venue; noi trasportiamo e installiamo tutte le strutture speciali che caratterizzano lo show, compreso il B-Stage, che viene collegato al palco principale. Per l'alimentazione elettrica utilizziamo i gruppi elettrogeni forniti da Energy Rental, che seguono l'intera tournée.

Notavo che è una squadra davvero numerosa.

Assolutamente sì. È una produzione che richiede un impiego di personale



Florian Boje, Cristiana Picco e Claudio Santucci.

molto importante. Già negli uffici di produzione siamo più numerosi rispetto alla media, ma è soprattutto sul campo che i numeri diventano significativi. Se non ricordo male, l'intera crew supera le 140 persone. Parliamo di una macchina organizzativa estre-

mamente complessa. Arriviamo negli stadi il giorno precedente allo spettacolo perché il lavoro da svolgere è enorme: abbiamo quasi 200 punti motore da gestire e movimentiamo l'intera produzione con 14 bilici. Sono numeri che rendono bene l'idea delle dimensioni e della complessità di uno show di questo livello.

CLAUDIO SANTUCCI SHOW DESIGNER E DIREZIONE ARTISTICA

Claudio, è passato qualche giorno dallo spettacolo, ma ti contattiamo telefonicamente per avere qualche informazione sulla genesi dello spettacolo. Come avete sviluppato il progetto?

È dal 2010 che, per quanto riguarda

Tiziano, il nostro ruolo non si limita alla progettazione del palco: ci occupiamo anche della direzione artistica dello spettacolo, coordinando tutte le figure creative e professionali coinvolte nella produzione. Naturalmente ogni scelta viene condivisa con il management dell'artista e con Live Nation, ma il nostro compito è quello di mettere insieme il team creativo e guidarlo affinché tutte le componenti dello show parlino la stessa lingua. L'obiettivo è costruire uno spettacolo completamente integrato, sia dal punto di vista musicale sia dal punto di vista visivo. Oggi questi due aspetti procedono necessariamente di pari passo: non puoi più pensare alla musica da una parte e all'immagine dall'altra, bisogna progettare tutto a 360°. Ci siamo confrontati praticamente ogni giorno con Luca Scarpa, direttore musicale

dello show: abbiamo lavorato insieme per far coincidere perfettamente la componente musicale con quella scenica, intervenendo sulla durata delle intro, sugli arrangiamenti e persino sulla lunghezza di alcuni brani. Se, ad esempio, in un determinato momento dello spettacolo Tiziano deve effettuare un cambio d'abito, bisogna modellare la parte musicale in modo da concedere il tempo necessario senza creare pause o momenti morti. Sono dettagli che il pubblico non dovrebbe mai percepire, ma che sono fondamentali per mantenere il ritmo e la fluidità dello show.

Possiamo dire che questo spettacolo sia stato realizzato a quattro mani tra Giò Forma, Tónico Production, Giovanni Pinna e The Comicx?

Absolutamente sì. Giò Forma ha curato lo show design e la direzione artistica; Tónico Production, con Cristian Biondani, si è occupata della regia live in tour; Giovanni Pinna ha firmato il lighting design e Comicx ha realizzato tutti i contenuti video.

Immagino che dietro uno show di questo livello ci sia stato un enorme lavoro di preparazione e coordinamento.

Esattamente. Potrebbe essere interessante pubblicare qualche estratto del documento di progetto che abbiamo utilizzato: superava le cento slide. All'interno c'era letteralmente tutto: il design del palco, la scaletta dello spettacolo e, canzone per canzone, l'indicazione del mood, delle coreografie, dei costumi, delle luci, dei contenuti video e di ogni altro elemento scenico. Questo tipo di coordinamento è fondamentale per arrivare a costruire uno spettacolo come quello che hai visto. Per mesi ogni reparto ha sviluppato la propria parte, confrontandosi costantemente con gli altri. A ogni fase del processo ci siamo riuniti per verificare che tutto fosse coerente con la visione generale. Poi siamo arrivati a Lignano



Cristian Biondani, regia; Max Bettoni, produzione video per Tónico Production.

Sabbia d'oro, dove abbiamo avuto sei giorni per mettere insieme tutti i pezzi del puzzle e trasformare il progetto in uno spettacolo reale.

Per ottenere un risultato del genere avete utilizzato tecniche particolari o è soprattutto una questione di esperienza e coordinamento?

Direi che è soprattutto una questione di esperienza, metodo e coordinamento. La vera sfida consiste nel riuscire a dirigere nel modo migliore tutte le professionalità coinvolte, valorizzando il contributo di ciascuno. In questo caso abbiamo avuto la fortuna di lavorare con persone di grandissima competenza e disponibilità. Si è creato un gruppo di lavoro molto affiatato e questo, alla fine, fa sempre la differenza.

CRISTIAN BIONDANI

MAX BETTONI REGIA E PRODUZIONE VIDEO

Max, ci racconti il vostro ruolo all'interno della macchina?

Facciamo parte di Tónico Production. In questo progetto ci siamo occupati, insieme a tutto il team creativo, della realizzazione dei contenuti video e, durante il tour, continuiamo a seguire la regia di tutto ciò che viene visualiz-

zato sugli schermi. Cristian è il regista, mentre io ricopro il ruolo di producer.

A volte si ha la sensazione che nei concerti moderni si stia un po' esagerando con gli schermi LED, sei d'accordo?

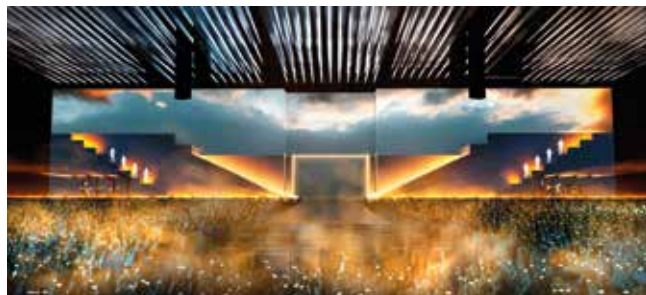
È difficile convincere chi è contrario ai grandi schermi, ma oggi questa è una tendenza ormai consolidata nel modo di concepire gli show contemporanei. Il vero aspetto da considerare è che a schermi sempre più grandi corrispondono responsabilità sempre maggiori. Se commetto un errore su un LEDwall da 5 m x 5 m, il difetto può quasi passare inosservato; quando invece l'errore appare su una superficie larga 60 metri e alta 15, anche il più piccolo dettaglio diventa enorme. Per questo motivo tutto deve essere programmato in modo quasi maniacale. Ogni elemento deve essere verificato e controllato, perché su dimensioni di questo tipo non ci si può permettere alcuna svista.

Qual è il vostro ruolo durante lo spettacolo?

Durante tutta la fase di preparazione siamo stati costantemente aggiornati sull'avanzamento dei lavori, verificando che ciò che veniva progettato fosse compatibile con la regia dello show. Una volta completata la programmazione, e una volta sincronizzato tutto sulla timeline, gran parte del sistema procede in automatico e lo spettacolo può svolgersi senza interventi diretti, salvo eventuali imprevisti. La parte delle riprese live invece continua a essere gestita in tempo reale secondo dopo secondo. In pratica restiamo noi del reparto video, insieme all'artista e ai musicisti, a non avere margine di errore per oltre due ore di spettacolo. Abbiamo realizzato un sistema piuttosto complesso; persino i tecnici di PRG ci hanno confessato che una configurazione di questo tipo non l'avevano mai affrontata prima. Fortunatamente si tratta di professionisti di altissimo livello. In totale utilizziamo una quin-



Alcuni esempi dei rendering dai quali è stato creato lo spettacolo.





dicina di telecamere tra broadcast, remote, microcamere e sistemi speciali.

Come viene gestito un sistema così articolato?

L'intero sistema è controllato tramite CuePilot ed è naturalmente sincronizzato con il timecode. Ho programmato oltre 2.100 stacchi video, tutti preparati, verificati e aggiornati rispetto alle esigenze specifiche dello show. È un lavoro enorme, non solo per noi ma anche per chi lavora sul palco, perché ogni movimento deve essere eseguito con precisione assoluta e sempre nello stesso momento, affinché tutto rimanga perfettamente sincronizzato.

E invece qual è il rapporto tra luci, automazioni e video?

Dietro c'è stato un lavoro immenso di programmazione. Tutti i movimenti delle automazioni e delle luci dovevano corrispondere a posizioni estremamente precise. Grazie alla pre-visualizzazione è stato possibile costruire virtualmente l'intero spettacolo e verificare che, una volta montato il materiale reale, tutto combaciasse per-

fettamente. La seconda fase si è svolta a Lignano, durante l'allestimento e la pre-produzione. Abbiamo trascorso giornate intere a rivedere cue, chiamate, movimenti delle tracce, posizioni delle camere e possibilità di ripresa. Molto lavoro è stato fatto in anticipo, ma il confronto con il palco reale è sempre fondamentale.

Max, quanto è durata la fase di pre-produzione?

La pre-produzione è iniziata ufficialmente a marzo. Da quel momento è cominciato un continuo scambio di informazioni tra tutti i reparti. Noi raccoglievamo i dati necessari, per passarli poi a Cristian per scrivere la regia delle inquadrature; il reparto automazioni forniva le informazioni relative alle movimentazioni; il direttore artistico, Santucci e Comicx hanno realizzato i contenuti visivi, che ci inviavano progressivamente. Poi attraverso riunioni, call e scambi continui di documentazione, il progetto ha preso forma e tutte le informazioni sono confluite all'interno di CuePilot. Successivamente Cristian ha inserito la programmazione

delle telecamere live, integrandola nel sistema Disguise D3, che viene poi sincronizzato con la traccia di timecode.

Quindi ogni movimento deve essere condiviso tra i vari reparti?

Absolutamente sì. Le tracce e le automazioni hanno limiti fisici, velocità e angolazioni precise: tutte queste informazioni vengono condivise fin dall'inizio e inserite nel sistema. CuePilot permette di coordinare i diversi dipartimenti, ma il vero lavoro consiste nello scambio continuo di dati tra le squadre. Quando siamo arrivati a Lignano abbiamo effettuato il classico fine-tuning, indispensabile perché finché non ci si confronta con il palco reale è impossibile avere la certezza assoluta che tutto funzioni esattamente come previsto.

Che differenza c'è tra programmare in studio e vedere poi il risultato su uno schermo di queste dimensioni?

È una differenza enorme. Quando si lavora su una superficie panoramica larga 60 metri, l'immagine assume

una dimensione completamente diversa e spesso sorprende anche chi l'ha progettata. La difficoltà maggiore riguarda le riprese live. Gli operatori lavorano osservando monitor da 6 o 7 pollici, spesso mascherati per simulare il formato panoramico effettivo. Su quei monitor uno spostamento di pochi millimetri può sembrare insignificante; riportato però su uno schermo, quello stesso movimento diventa gigantesco. È un lavoro estremamente delicato che richiede grande esperienza e precisione.

Chi è che sviluppa il concept iniziale dello show?

L'idea nasce da Claudio Santucci, che prepara uno storyboard preliminare per tutte le canzoni. Da lì inizia un vero lavoro di squadra. Ogni reparto contribuisce allo sviluppo del progetto, confrontandosi con le possibilità offerte dalla tecnologia e con i limiti tecnici della produzione. Attraverso questo processo il concept evolve fino ad arrivare alla versione definitiva che il pubblico vede durante lo spettacolo.

DANIELE PALLONE OPERATORE MEDIA SERVER

Daniele, qual è il tuo ruolo in questa produzione?

In questo tour mi occupo della messa in onda dei contenuti video e dell'integrazione delle riprese live, naturalmente in stretta collaborazione con la regia video di Cristian Biondani e Max Bettoni. Il mio compito consiste nel combinare i contributi video realizzati in fase di produzione con le immagini provenienti dalle telecamere dal vivo, arricchendole con effetti grafici e trattamenti in tempo reale. La particolarità di questo show è rappresentata dall'interazione tra i contenuti video e il sistema di automazione scenica delle luci: sono state infatti installate cinque strutture motorizzate che si muovono durante lo spettacolo assumendo diverse configurazioni e angolazioni.



Daniele Pallone, operatore mediaserver.

I contenuti realizzati da The Comicx sono stati progettati tenendo conto proprio di questi movimenti, creando una forte integrazione tra video e scenografia. È uno degli aspetti più innovativi di questa produzione e devo dire che il risultato funziona molto bene.

Immagino che tutto sia gestito tramite timecode.

Absolutamente sì. L'intero spettacolo è sincronizzato tramite timecode. Tuttavia, a ogni montaggio controlliamo e verifichiamo attentamente tutti gli allineamenti, perché anche una piccola variazione nel montaggio delle strutture può influire sulla perfetta corrispondenza tra contenuti video e scenografia. Per questo motivo ogni data richiede una fase di verifica e calibrazione.

Quindi sei tu a gestire la messa in onda sul grande schermo?

Esatto. All'interno del mediaserver ho tutti i contributi video previsti dalla scaletta del concerto. Grazie al timecode, ogni contenuto viene richiamato automaticamente nel momento corretto. A questi aggiungo le immagini live provenienti dalla regia di Cristian Biondani e Max Bettoni, integrandole con effetti generativi e trattamenti realizzati attraverso Notch, per poi inviare il segnale finale agli schermi LED.

Per fare tutto questo utilizzate sistemi particolari?

La piattaforma è basata su media server Disguise. Utilizziamo quattro server GX3 e, per il controllo, due console grandMA3 più una Light. Si tratta di una configurazione ormai consolidata per produzioni di questo livello,

in grado di garantire la potenza di elaborazione e l'affidabilità necessarie per gestire uno spettacolo così complesso.

ALESSANDRO ACHILLE RESPONSABILE DELLE RETI

RICCARDO PADOVANA RESPONSABILE ZACTRACK

Partiamo dalla rete, che negli ultimi anni è diventata una vera e propria specializzazione: un ruolo sempre più centrale all'interno delle produzioni moderne. Con l'avvento di tecnologie come Luminex e la crescente complessità dei sistemi di controllo, la figura del network engineer è ormai indispensabile.

Alessandro, raccontaci come è stata realizzata l'infrastruttura di rete.

Parliamo di un sistema basato su tecnologia Luminex: sul palco abbiamo installato switch GigaCore 18t e nodi LumiNode 12, dotati di 12 porte ciascuno. In questo caso abbiamo scelto di non utilizzare splitter, perché la configurazione ci consente di evitarli senza alcun problema. Sul palco sono presenti due cabine di controllo che arrivano in regia attraverso una multicore dedicata. In regia FOH la configurazione prevede due console grandMA3 Full Size in modalità mirror, una principale e una di backup, oltre a una terza grandMA3 Light.



Alessandro Achille, responsabile reti Luminex; Riccardo Padovana, sistema di tracking Zactrack.



Un'antenna del sistema Ztrack.

Di quanti universi stiamo parlando?

Attualmente stiamo gestendo 487 universi, ai quali si aggiungono tre universi dedicati esclusivamente ai RoboSpot, che lavorano in maniera indipendente. I RoboSpot controllano i Robe iForte installati sulle due delay tower Stage Right e Stage Left, mentre altri due RoboSpot pilotano altrettanti iForte LTX equipaggiati con telecamera integrata, montati sempre sulle torri delay. Per la gestione dei followspot utilizziamo esclusivamente la rete: non è presente alcun collegamento DMX fisico verso i RoboSpot. Sfruttiamo invece l'uscita Streaming ACN (sACN), una funzionalità introdotta negli ultimi aggiornamenti software che stiamo utilizzando con ottimi risultati. Come protocollo di trasporto non



Uno dei rack del sistema Luminex.

utilizziamo Art-Net ma sACN. Inoltre, il traffico non viene inviato direttamente dalle console ai nodi: tutto passa attraverso i processori LumiCore.

Che ruolo svolgono i LumiCore all'interno del sistema?

I LumiCore sono processori sviluppati da Luminex che consentono anche operazioni di merging e switching tra più sorgenti. Nel nostro caso li utilizziamo soprattutto come elemento di filtraggio e gestione della rete. Tutto il traffico proveniente dalle console viene elaborato dai LumiCore, che instradano correttamente i pacchetti verso ogni singolo nodo della rete, garantendo maggiore stabilità e sicurezza dell'intero sistema.

Riccardo Padovana, tu sei responsabile del sistema di tracking Ztrack: come è stato configurato sul palco di Tiziano Ferro?

Attualmente il sistema è composto da 11 antenne: sette posizionate a terra e quattro sospese sulle americane. Circa un'ora prima dell'inizio del concerto consegniamo tutti i tracker al reparto quickchange, che li inserisce direttamente nei costumi. Su ogni abito vengono montati due tracker, uno anteriore e uno posteriore, in modo da ottimizzare la ricezione del segnale indipendentemente dalla posizione e dai movimenti dell'artista sul palco.

Come viene utilizzato il tracking durante lo spettacolo?

Durante il concerto Alessandro si occupa della gestione del tracking di due fari principali in controluce su Tiziano, affidate ai relativi RoboSpot. Io invece gestisco un gruppo di proiettori in controluce che seguono automaticamente l'artista.

MARCO ZUCCHINALI LIGHTING DIRECTOR IN TOUR

Marco, raccontaci tutto.

Prima di tutto ci tengo a precisa-



Marco Zucchinalli, lighting director.

re che il disegno luci è firmato da Giovanni Pinna: io mi sono occupato dello sviluppo del progetto in studio da me, ad Alzano Lombardo, utilizzando il software Depence². Terminata questa fase, ci siamo trasferiti a Lignano, dove ci ha raggiunto anche Marco De Nardi, per tutti "Made", nel ruolo di programmatore. Insieme abbiamo completato tutta la programmazione e la realizzazione dello show.

Depence² è ormai uno strumento fondamentale nella progettazione degli spettacoli moderni. In che cosa consiste esattamente?

Si tratta di un sistema di previsualizzazione che ci permette di programmare lo spettacolo in studio, simulando il comportamento reale di luci, video e automazioni. Naturalmente, quando si monta tutta la struttura e si passa dal virtuale al reale, qualche intervento di rifinitura è sempre necessario: bisogna correggere colori, aperture dei fasci, intensità e altri dettagli. Però, grazie a questo sistema, arriviamo sul campo con circa l'80% del lavoro già completato.

In questo caso ci troviamo di fronte a uno show particolarmente complesso e affascinante dal punto di vista creativo.

Assolutamente sì. La caratteristica principale dello spettacolo è la forte integrazione tra contenuti video, automazioni e illuminazione. Ci sono cinque batten truss motorizzate che si muovono continuamente e devono



Una batteria di Claypaky Ultimo Sharpy sotto palco.



Il palco dall'alto.

essere perfettamente sincronizzate con le immagini video, perché in molti momenti entrano a far parte della scenografia digitale stessa.

In che modo si muovono queste strutture?

Le batten truss assumono configurazioni diverse durante lo show: a volte si muovono orizzontalmente, a volte in diagonale, altre ancora si uniscono creando una sorta di ponte luminoso continuo. Questo sistema genera un forte senso di movimento e contribuisce in maniera determinante alla dinamicità dello spettacolo.

Immagino che una struttura così complessa richieda una programmazione molto precisa.

Esatto. Il filo conduttore che coordina luci, video e automazioni è il timecode. Tutto è sincronizzato attraverso questo sistema, che garantisce la perfetta corrispondenza tra ogni movimento e ogni effetto.

Parliamo dell'impianto luci. Che materiali avete utilizzato?

La dotazione è piuttosto importante. Partiamo dai Robe iForte LTX: ne abbiamo dodici in posizione FoH, installati sulle due torri delay. Quattro

sono dedicati al sistema RoboSpot, mentre gli altri otto vengono utilizzati come supporto frontale in base alle esigenze dello spettacolo. Sempre tra gli iForte LTX, ne troviamo altri otto posizionati sul floor come frontali e controluce, affiancati da dodici Mamba. Per le funzioni wash utilizziamo invece dei Chauvet Storm 3. Sempre a terra sono presenti anche degli Ultimo Sharpy della Claypaky, l'evoluzione del celebre Sharpy, che utilizziamo per gli effetti beam. Salendo sulle batten truss motorizzate troviamo, su ciascuna struttura, otto Robe Esprite LTL, quattro iForte



Fresnel e otto Ultimo Sharpy. La truss principale, quella fissa, replica sostanzialmente la stessa configurazione più diverse ribalte a LED. Al centro delle truss mobili abbiamo inoltre installato dieci Pixel Line, ripetute per cinque sezioni. Nella passerella davanti al palco abbiamo invece realizzato una zona trasparente che permette di vedere una batteria di ventiquattro Sharpy installati sotto il palco, creando spettacolari effetti di luce provenienti dal basso.

Ultimo Sharpy è il nuovo modello con sorgente a lampada?

Esatto. Il modello che utilizziamo monta una lampada Osram HID ad arco corto da 250 W. Nonostante la potenza relativamente contenuta, sviluppa un'emissione luminosa davvero notevole e mantiene tutte le caratteristiche che hanno reso celebre lo Sharpy originale. Nelle quinte, visibili quando il grande schermo LED si apre, abbiamo installato una serie di nuovi scanner DTS, che aggiungono ulteriori possibilità creative e contribuiscono a caratterizzare alcune delle scene più dinamiche dello spettacolo.

MARCO MONFORTE FOH ENGINEER

Marco, raccontaci come è nato questo lavoro.

Partiamo dal fatto che fino a pochi giorni prima dell'inizio del tour mi trovavo in un altro continente, impegnato con un'altra produzione. Le ultime date di quella tournée si sovrapponevano alle prove musicali di Tiziano Ferro e, a quel punto, le possibilità erano sostanzialmente due: rinunciare al progetto oppure trovare una soluzione condivisa che permettesse di non interrompere il lavoro. Ho proposto quindi Gianluca Bertogli, che oltre a essere un caro amico è un professionista di assoluto livello. L'idea era quella di avviare insieme il progetto: lui presente alle



Un lato del PA system.



Marco Monforte, fonico di sala; Domenico Lettini, PA manager; Giuliano Bailetti, assistente fonico.

prove e alle prime date, mentre io lo supportavo da remoto. Gianluca ha seguito tutte le prove e le prime tre date come fonico FOH. Nel frattempo Giuliano Bailetti, mio ottimo assistente, si è occupato di ricostruire il setup che avevo utilizzato nell'ultimo tour di Ferro, ripristinando i rack e tutta la catena outboard che avevo sviluppato negli anni. Gianluca, naturalmente supportato dal direttore musicale Luca Scarpa, ha preparato e seguito le prove e gestito le prime date. Quando sono arrivato a Torino ho trovato un lavoro straordinario: routing, macchine, impostazioni operative, tutto era esattamente come lo avrei fatto io. Grazie al loro impegno



Rack audio di Marco Monforte; spiccano Gainlab Audio e Neve Designs Portico 5045 Primary Source Enhancer.

mi sono ritrovato immediatamente nella mia comfort zone, nel mio ambiente di lavoro ideale.

Nel rack outboard vedo però alcune novità...

Sì, è vero. Negli ultimi tempi è tornata una certa attenzione verso i sommatori. L'anno scorso avevo visto questa soluzione nel rack di Mark, durante il tour di Cesare Cremonini, e la cosa mi aveva incuriosito parecchio. Quest'anno ho deciso di adottarla anch'io, dedicandola principalmente al mix della band. All'uscita del sommatore entriamo poi nell'MBT, che prende il segnale stereo LR e lo rielabora ulteriormente. È una sorta di rifinitura finale che aggiunge carattere e coesione al mix.

La voce segue invece un percorso differente?

Sì, la voce ha una catena dedicata. La filosofia di lavoro resta quella che utilizzo da tempo, ma quest'anno ho in-



Umile
Vainieri
x Rm



"Ogni luce, ogni movimento, ogni colore è una nota di un'orchestra. La luce modella lo spazio, guida lo sguardo e, senza una singola parola, racconta una storia di pura emozione: un'esperienza che si imprime nell'anima."

Umile Vainieri, Artigiano della luce.

Rivivi lo Show sul nostro canale

Rm
MULTIMEDIA

trodotto un paio di novità interessanti. La prima è il Governor di Gainlab Audio [un compressore ottico valvolare], una macchina che sto testando in questo tour e che mi ha colpito per la sua velocità operativa. La caratteristica che più mi interessava è la presenza di due stadi di compressione integrati nello stesso apparecchio, che permettono di intervenire contemporaneamente con due comportamenti differenti.

E la seconda?

Il plugin 5045 Primary Source Enhancer di Rupert Neve. Si tratta di un sistema estremamente efficace per il controllo del rumore ambientale e dei rientri indesiderati. In pratica riesce a privilegiare il segnale diretto della voce, attenuando tutto ciò che non arriva immediatamente dal microfono: rientri dal palco, inneschi, riflessioni e altre componenti che tendono a sporcare il segnale. Il risultato è sorprendente. La voce acquista una definizione incredibile e una pulizia che ricorda molto quella di una registrazione in studio, pur mantenendo tutta la naturalezza e l'energia di una performance dal vivo. È uno strumento che, utilizzato correttamente, permette di fare un notevole salto di qualità nel mix vocale.

MIMMO LETTINI PA MANAGER

Mimmo, puoi descrivere questo sistema? Marco ne ha fatto grandi elogi...

In questo tour si è deciso di usare il nuovo sistema d&b audiotechnik serie GSL. Il main è composto da 18 elementi per lato, una configurazione piuttosto standard per questo tipo di produzione. Sul cluster principale sono tutti GSL8, con angolo di apertura 80°. Sul side, invece, abbiamo combinato 12 x GSL8 nella parte superiore, con le ultime sei unità di GSL12 da 120° per aprire leggermente di più la copertura nelle zone esterne.



Una vista totale del palco e delle linee delay.

Mentre la parte dei sub?

Possono sembrare pochi, ma bisogna considerare che abbiamo a che fare con dei 3 x 21", con una resa esagerata. Abbiamo optato per una configurazione che prevede nove sub appesi per lato e nove a terra sempre per lato. La scelta naturale è caduta sul modello GSL -SL per la sua peculiarità di essere nativo cardiode. Una delle criticità è il posizionamento della band, a lato palco, sotto gli array e molto vicino ai sub. Dovevamo necessariamente cercare di non causare loro problemi di risonanze fastidiose e garantire una certa "pulizia" sonora. Tranne per i frontfill, dove usiamo dodici Y10 e due Q10, pilotate dai finali D40, per il resto dell'impianto usiamo i nuovi D90, che sono ben cinquantaquattro. Per quanto riguarda la gestione del segnale io ricevo da Marco Monforte due mix separati, band e voce, in AVB attraverso un Meyer Sound Galaxy – di cui ho uno spare – che serve solo ed esclusivamente come matrice del segnale, mentre la gestione di allineamenti e fine tuning la faccio direttamente dal software proprietario d&b R1. Ho anche un backup analogico, così da garantire continuità operativa in caso di necessità. Com'è noto i D90, qualora ci fosse un malfunzionamento, sono capaci di passare in totale trasparenza dal segnale digitale al backup analogico.

Quali strumenti usi per la taratura dell'impianto?

Faccio una prima simulazione con ArrayCalc, che mi aiuta molto, poi la verifica finale la faccio sul campo tramite strumento e orecchio. Vanno sempre considerati l'ambiente reale, i materiali, le riflessioni e tutta la parte che un modello matematico non può prevedere fino in fondo. Alla fine il risultato vero lo confermi sempre sul posto.

FABRIZIO BACHERINI STAGE ENGINEER

CARLO MIORI RESPONSABILE SEQUENZE

Fabrizio, spiegaci come è organizzata la tua postazione.

Il mio compito è seguire l'artista e tutta la band dal punto di vista dei monitor. Tutti lavorano esclusivamente con sistemi in-ear monitor, non ci sono diffusori monitor sul palco. La dimensione e la particolare conformazione della scena renderebbero infatti poco efficace una soluzione tradizionale.

Dal punto di vista tecnologico, una delle novità più interessanti riguarda il sistema wireless.

Per la prima volta sto utilizzando i nuovi sistemi digitali Shure Axient, che



Carlo Miori, operatore sequenze; Fabrizio Bacherini, fonico di palco.

si stanno dimostrando davvero molto validi. Consentono di mantenere l'intero percorso audio in digitale, eliminando una serie di problematiche legate all'allineamento dei livelli e alla saturazione. In pratica si entra digitalmente dal mixer e si arriva agli in-ear mantenendo la stessa qualità del segnale. Dal punto di vista dinamico il miglioramento è evidente e il salto qualitativo si percepisce chiaramente. Per quanto riguarda la console, utilizzo una DiGiCo Quantum 7, sfruttando alcune funzioni introdotte nelle ultime release software e tutti i plugin interni del banco, a eccezione di due riverberi Bricasti: uno dedicato alla voce e uno alla batteria.



La regia sequenze.

Carlo, raccontaci cosa significa gestire le sequenze in una produzione di queste dimensioni.

Seguo Tiziano Ferro dal 2015. La preparazione di uno spettacolo come questo inizia almeno sei o sette mesi prima della partenza del tour. Insieme al direttore musicale Luca Scarpa e a Davide Tagliapietra si lavora sulla scaletta e si comincia a costruire tutto il sistema delle sequenze, cioè quell'insieme di elementi che supportano la performance live dei musicisti. Si parte dal click che viene inviato agli in-ear

monitor della band. Su quella base costruiamo tutto il resto: cori, effetti sonori, cambi di strumento, program change MIDI, cue e qualsiasi altro elemento necessario a completare lo spettacolo. In pratica tutto ciò che integra e supporta la performance live dell'artista e dei musicisti. Quando si lavora davanti a decine di migliaia di persone bisogna garantire la massima affidabilità, e per questo motivo il sistema è completamente ridondante. Quest'anno ho addirittura introdotto una terza macchina.



Dalla tua postazione viene generato il riferimento temporale dell'intero spettacolo?

Genero il codice SMPTE che rappresenta il clock principale dello show. Da qui viene distribuito a tutti i reparti: video, luci, automazioni ed effetti speciali. Il sistema si basa su una rete MADI che, attraverso switch DirectOut e XINBOX, ridistribuisce il segnale SMPTE a tutte le aree della produzione. Abbiamo inoltre una linea di ba-

ckup analogica per garantire un ulteriore livello di sicurezza.

Lo SMPTE non serve soltanto a sincronizzare gli apparati tecnici?

Su questo stesso flusso abbiamo aganciato anche il sistema di prompter. Oltre ai monitor di servizio tradizionali, in questo tour è stato installato un monitor fatto con dei pannelli LED di grandi dimensioni posizionato frontalmente al palco, a circa trenta metri

di distanza. L'obiettivo è evitare che l'artista debba inclinare la testa per leggere i testi. In questo modo Tiziano, così come eventuali ospiti, può mantenere sempre lo sguardo rivolto verso il pubblico e verso le telecamere, preservando naturalezza e presenza scenica durante tutta la performance. —



BARIX

25 ANNI

DI INNOVAZIONE

FLEXA

Soluzioni auto-programmabili con AI

Programma i dispositivi Barix con l'aiuto dell'IA. Scegli il dispositivo Barix Flexa per le tue applicazioni di encoding/decoding audio, intercom, controllo remoto/sensori, IoT.



M44 Flexa

Network controller per applicazioni IoT con ingressi logici, uscite relè, interfacce 1Wire ed USB (supporta l'estensione UX8).



M400 Flexa

Dispositivo con I/O audio per applicazioni di encoding/decoding.



MPI400 Flexa

Dispositivo con I/O audio ed ingressi uscite/logiche per applicazioni intercom.



LX400 FLEXA

Encoder/decoder professionale con interfaccia audio StudioHUB (analogico/digitale) ed ingressi/uscite logiche.





EROS RAMAZZOTTI

UNA STORIA IMPORTANTE - WORLD TOUR

QUARANT'ANNI DI CARRIERA
RACCONTATI ATTRAVERSO
UNA PRODUZIONE MONDIALE.

Come si celebrano quarant'anni di carriera, quando il proprio repertorio ha attraversato generazioni, continenti e mercati musicali diversi? La risposta di Eros Ramazzotti si chiama *Una Storia Importante - World Tour*, una produzione destinata a svilupparsi nell'arco di quasi due anni e che porterà l'artista in trenta paesi diversi, attraverso Europa, Nord America e America Latina.

Dopo l'allestimento, le prove e la data zero di Mantova, il tour ha preso ufficialmente il via il 14 febbraio dall'Accor Arena di Parigi: un debutto



La produzione Lemonandpepper.

che ha segnato l'inizio di una lunga avventura, che prevede settantuno concerti e una macchina produttiva di livello internazionale, capace di spostarsi da un continente all'altro mantenendo pressoché invariata la propria identità artistica e tecnica.

Noi abbiamo incontrato la produzione il 6 giugno allo Stadio Friuli di Udine, alla vigilia delle date estive negli stadi italiani. È stata l'occasione per analizzare da vicino uno spettacolo che rappresenta perfettamente l'evoluzione del live contemporaneo: una sintesi tra scenografia, tecnologia, audio, luci e video, dove ogni reparto dialoga con gli altri per costruire uno show compatto.

GIORGIO IOAN DIRETTORE DI PRODUZIONE

Giorgio, la prima cosa che colpisce entrando nello stadio è il palco. Non si tratta soltanto di una struttura funzionale al concerto, ma di un vero elemento narrativo. Da che spunto sei partito?

Ho sviluppato il concept partendo da una riflessione molto semplice: dopo quarant'anni di carriera, la mu-

sica di Eros Ramazzotti è entrata nel DNA di milioni di persone. Da questo concetto prende forma un grande pedanamento completamente custom, caratterizzato da linee curve e morbide che richiamano la doppia elica del DNA. Una lettura che convive con una seconda interpretazione: osservandolo frontalmente, il palco può ricordare infatti anche uno scorpione stilizzato, riferimento al segno zodiacale dell'artista. La struttura è stata progettata insieme a Nicola Zanon e costruita da Efesto, che ha realizzato integralmente il complesso sistema scenografico. Nella prima parte indoor del tour era presente anche un innovativo rolling stage completamente a incastro, capace di aprirsi senza l'utilizzo di martelli o utensili. Per le date negli stadi la produzione ha invece scelto di utilizzare i grandi palchi residenti, su cui installare la propria scenografia. La scelta racconta bene una delle trasformazioni più significative del settore live degli ultimi anni: se in passato ogni tour montava e smontava il proprio palco in ogni città, oggi le grandi produzioni utilizzano sempre più spesso strutture permanenti condivise tra diversi artisti. La ragione è semplice: un palco di queste dimensioni può richiedere

quasi una settimana tra montaggio e smontaggio. Tempi incompatibili con le esigenze economiche e logistiche degli stadi moderni. Questa evoluzione ha inevitabilmente ridotto parte della libertà creativa degli show designer, costretti a lavorare entro misure e vincoli prestabiliti, ma ha permesso di ottimizzare enormemente tempi e costi di produzione.

Parliamo comunque di spostamenti importanti?

Il tour europeo si sposta con tredici bilici, un numero che restituisce immediatamente la scala della produzione. Particolarmente interessante è il lavoro svolto sulle strutture curve in PT Truss che caratterizzano il disegno scenico. Non si tratta di elementi standard, ma di strutture realizzate appositamente per questo progetto e destinate probabilmente a essere riutilizzate anche in futuro. Le curve del palco vengono riprese nella parte superiore, creando una continuità visiva molto efficace. Le truss ospitano già a bordo proiettori, cablaggi e componenti scenografici, riducono i tempi di montaggio e garantiscono uniformità tra una data e l'altra. Quando la tournée si sposterà oltreoceano, il concept verrà ricostruito in collaborazione con PRG. Alcune soluzioni saranno necessariamente adattate alle esigenze del mercato americano, ma l'obiettivo sarà quello di mantenere inalterata l'identità dello spettacolo.

Qual è il rapporto tra tecnologia e creatività, al giorno d'oggi?

Negli ultimi anni abbiamo assistito a una crescita impressionante delle possibilità offerte da video e sistemi digitali. Tuttavia, esiste il rischio che l'eccesso di tecnologia produca spettacoli sempre più simili tra loro. L'avvento dell'intelligenza artificiale e la facilità con cui oggi si possono generare contenuti visivi rischiano infatti di uniformare il linguaggio estetico di molte produzioni. Per questo motivo continuo a preferire scenografie fisiche e soluzioni

analogiche capaci di mantenere una forte identità visiva. Una filosofia che emerge chiaramente anche nel palco di questo tour, dove le strutture tridimensionali hanno un ruolo altrettanto importante rispetto agli schermi LED.

ALICE GIOVENZANA MANAGEMENT E PRODUZIONE ESECUTIVA

Alice, dietro una tournée mondiale di questa portata opera una struttura organizzativa estremamente articolata. Tu sei la fondatrice di J27 e hai un ruolo fondamentale.

Sì, io devo coordinare logistica, contratti, rapporti con le venue, attività promozionali e gestione quotidiana dell'artista. Un ruolo che richiede una presenza costante lungo tutto il percorso della tournée. Seguire un tour mondiale significa confrontarsi con culture, normative e modalità operative molto differenti: se Europa settentrionale e Nord America si distinguono per organizzazione e precisione, il Sud America offre invece una forte componente emotiva e una passione straordinaria per la musica dal vivo. Riguarda anche la crescita delle infrastrutture internazionali: molti stadi e arene latino-americane oggi raggiungono standard tecnici assolutamente paragonabili a quelli europei o nordamericani.



Alice Giovanzana, management e produzione esecutiva.

Per quanto riguarda la comunicazione?

Promuovere oggi una tournée mondiale non significa più acquistare pagine pubblicitarie sui quotidiani o riempire le città di manifesti. La comunicazione si è spostata quasi completamente sul digitale. Nel caso di Eros Ramazzotti esiste però una situazione particolare: l'artista dispone di una notorietà costruita in quarant'anni di carriera e di un pubblico estremamente fedele. Questo non elimina la necessità di una strategia comunicativa sofisticata, al contrario rende ancora più importante la gestione coordinata di sito web, social network, contenuti video e attività digitali. Dietro ogni annuncio, ogni teaser e ogni contenuto pubblicato online esiste una pianificazione estremamente precisa che accompagna il tour lungo tutto il suo percorso mondiale.

DONATO ROMANO FONICO FOH

Per Romano si tratta del secondo tour mondiale come fonico FOH e del terzo tour complessivo con l'artista. Un percorso iniziato sul palco come fonico dedicato e proseguito poi in regia grazie alla fiducia dell'artista e del direttore musicale Luca Scarpa, ma soprattutto dal supporto di Alberto Butturini, figura storica dell'universo di Ramazzotti.

Donato, si gioca bene in questa squadra?

Lavorare con musicisti di questo livello significa ritrovare ogni sera la stessa precisione esecutiva, le stesse sfumature e gli stessi dettagli dinamici, una condizione che permette di concentrarsi maggiormente sulla parte artistica del mix. Per questa tournée la scelta è ricaduta ancora una volta su una console Solid State Logic: a differenza di molte produzioni contemporanee, l'utilizzo di outboard esterno è stato ridotto al minimo. Gli unici



Alberto "Mente" Butturini con Donato Romano.



Rack outboard sul palco.

processori esterni presenti sono due riverberi Bricasti M7: uno dedicato alla batteria e uno alla voce di Eros. Tutto il resto viene gestito internamente dalla console. L'approccio operativo è altrettanto interessante. Ogni brano viene richiamato tramite SMPTE, caricando automaticamente la scena dedicata. Da quel momento in avanti, però, il mix viene eseguito completamente a mano. Non esistono automazioni continue o movimenti programmati: ogni intervento viene effettuato in tempo

reale seguendo l'andamento musicale dello spettacolo. Questo approccio è una vera e propria interpretazione: il fonico non si limita a riprodurre un mix predefinito ma accompagna lo spettacolo come farebbe un musicista, adattando dinamiche, effetti e bilanciamenti alle sfumature di ogni esecuzione.

Anche la microfonazione segue una filosofia precisa.

Per la batteria utilizzo prevalentemente la nuova serie Shure Nexadyne,

mentre sulla voce di Eros è stato scelto un classico Shure Beta 58. Chitarre, percussioni e strumenti acustici completano un setup volutamente semplice ma efficace. Uno degli aspetti più curiosi riguarda la registrazione degli spettacoli: su richiesta dell'artista, oltre al classico recording diretto dal mixer, viene registrato anche l'ambiente della sala attraverso un microfono stereo Sennheiser MKH 418S. L'obiettivo è ottenere un documento sonoro più vicino alla reale percezione



FILIPPO PANELLA - Sound Designer

Intervistato da Mario Di Cola



Il sound designer Filippo Panella, intervistato da Mario Di Cola.

Filippo, ho visto molte soluzioni interessanti nel sistema audio che state utilizzando.

Ci racconti come è organizzata l'infrastruttura?

Ormai, per le produzioni di Agorà, questa configurazione è diventata quasi uno standard: preleviamo il segnale dal mixer FOH sia in formato AES/EBU sia analogico, lo inviamo a due processori Prodigy che fungono da hub di rete e convertono tutto in AVB-Milan. Da lì il segnale viene trasportato direttamente agli amplificatori posizionati ai lati del palco, mantenendo il percorso completamente digitale fino all'ingresso degli amplificatori stessi.

Gli amplificatori sono collegati tramite switch dedicati? Avete previsto sistemi di ridondanza?

Sì, abbiamo una rete completamente ridondata. Sono presenti uno switch primario e uno secondario, sia sul lato stage left sia sul lato stage right. Inoltre manteniamo sempre disponibile un percorso analogico di backup per qualsiasi eventualità. Abbiamo scelto di lavorare con un flusso interamente digitale perché riteniamo che garantisca una maggiore trasparenza e definizione sonora. In ogni caso, il segnale analogico di riserva e quello digitale primario sono perfettamente allineati in termini di timing, in modo che un eventuale passaggio al backup avvenga senza alcuna differenza percepibile.

Come avete implementato concretamente questa configurazione?

In regia utilizziamo due switch indipendenti che lavorano in parallelo. Il primo gestisce la rete primaria e distribuisce il segnale agli amplificatori, mentre il secondo costituisce una rete completamente separata e ridondata che raggiunge gli stessi dispositivi.

Quindi non si tratta di uno switch con doppia LAN, ma di due apparati fisicamente distinti?

Esatto. Abbiamo realizzato una rete in daisy chain utilizzando due porte trunk tra gli switch, creando di fatto un grande anello ridondata. In questo modo otteniamo un'infrastruttura molto robusta e affidabile.

Per la gestione del sistema vedo che utilizzi Armonia Manager. Dove intervieni invece con l'equalizzazione generale?

Preferisco lavorare direttamente all'interno di Armonia Manager, perché avendo molte sorgenti diverse posso intervenire su ciascuna in modo indipendente. Ad esempio, il sistema principale richiede spesso un'equalizzazione diversa rispetto ai delay o ad altre zone di copertura. Se invece è necessario un intervento globale sull'intero impianto, allora lo effettuiamo attraverso il Prodigy.

Ti trovi bene con questa interfaccia? La consideri intuitiva per il system management?

Non direi che sia immediata. Serve un po' di tempo per prenderci confidenza e, se passa qualche settimana senza utilizzarla, devo sempre ricordarmi come è organizzata. D'altra parte offre una quantità enorme di funzioni e possibilità operative. È proprio questo il suo punto di forza: è uno strumento estremamente completo e consente di fare praticamente qualsiasi cosa. Personalmente apprezzo molto la combinazione tra le due interfacce, perché mi offre molte più possibilità rispetto a un processore dedicato come il P1. P1 è un prodotto eccellente, ma è pensato principalmente per l'ecosistema L-Acoustics, mentre con questa soluzione ho una maggiore flessibilità. Ho iniziato a utilizzare il Prodigy insieme al DMB e me ne sono subito appassionato, sia per la qualità sonora sia per le possibilità di routing. Ad esempio, posso inviare segnali specifici a determinate zone del sistema e gestirli in maniera indipendente. Nel caso di questo tour Donato [il fonico FOH] mi fornisce un semplice Left/Right, ma con altri fonici ricevo spesso stem separati, come la voce o altri gruppi di strumenti. In questo modo posso creare matrici dedicate e intervenire autonomamente su determinate aree dell'impianto. Oppure nei delay, dove spesso l'acustica è più complicata, magari sotto una tribuna o in zone dove le riflessioni rendono il messaggio meno intelligibile. In questi casi posso aumentare leggermente la presenza della voce solo in quelle aree, senza alterare il mix generale. Lo stesso approccio può essere utile per i front fill o per altre zone particolari della copertura. Mi piace lavorare in questo modo perché mi consente di essere indipendente e di risolvere problemi locali senza dover chiedere modifiche al fonico di sala. In fondo il suo mix può essere perfetto nella posizione FOH, ma alcune aree del pubblico possono avere esigenze diverse a causa delle riflessioni o delle caratteristiche architettoniche della venue. Disporre di questi strumenti permette quindi di ottimizzare ogni zona senza compromettere il lavoro artistico del fonico.

Passiamo alla messa a punto del sistema. Qual è il processo che segui utilizzando SMAART?

Utilizzo una metodologia piuttosto consolidata. Inizio sempre lavorando sull'integrazione tra subwoofer e sistema principale appeso, cercando di allineare perfettamente le due sezioni. Successivamente aggiungo il resto del sistema e affino l'equilibrio generale, valutando anche il tipo di configurazione e di arco da adottare per il sub array.

Mi ha incuriosito la disposizione dei subwoofer sospesi. Perché hai scelto una configurazione 3-1-3-1-3-1 e come sono cablati sugli amplificatori?

La scelta nasce anche da ragioni pratiche. Lavorando con gruppi di quattro elementi, la gestione è piuttosto semplice perché ogni amplificatore dispone di quattro canali e può quindi pilotare quattro subwoofer. La configurazione è stata studiata tenendo conto di diversi aspetti: la pulizia del palco, il controllo della direttività e la profondità della copertura in bassa frequenza. In questo caso ho preferito spostare il punto di massima pressione sonora oltre le prime file, evitando di sovraccaricare il pubblico più vicino al palco e ottenendo una distribuzione dell'energia più uniforme nell'area di ascolto.

Per quanto riguarda i delay, ho visto che avete utilizzato L2.

Le L2 fanno ormai parte del nostro parco sistemi da circa quattro anni e le abbiamo impiegate in numerose produzioni nei palazzetti. Ad esempio, nel tour di Coez con sistema L-ISA erano stati installati cinque cluster di L2. In questa produzione le utilizziamo come sistema delay. Cerchiamo sempre di impiegare soluzioni che garantiscano prestazioni elevate anche nelle zone più lontane dall'impianto principale. In questo caso, grazie alla natura cardiode del sistema, riusciamo a controllare molto bene la dispersione posteriore e a ottenere una copertura estremamente precisa ed efficace.



Un dettaglio del PA System.

del concerto, includendo la risposta del pubblico e l'acustica dell'ambiente. Questa soluzione restituisce una fotografia molto più realistica dello spettacolo rispetto alle tradizionali registrazioni prese esclusivamente dal banco di mixaggio.

NICOLA TALLINO LIGHTING DESIGNER E OPERATORE IN TOUR

Nicola, anche tu accompagni da anni le produzioni di Eros Ramazzotti. Parliaci di questo nuovo progetto.

Il progetto è stato sviluppato partendo dal concept scenografico di Giorgio Ioan. Le grandi strutture curve in PT Truss hanno rappresentato il punto di partenza sul quale costruire l'intero impianto illuminotecnico. Su queste strutture trovano posto principalmente Robe iForte LTX, Chauvet Colorado Pixel Curve 1 e ACME Tornado, apparecchi scelti non solo per le prestazioni ma anche per la capacità di integrarsi nelle particolari geometrie del palco. Dal punto di vista artistico, ho volutamente evitato un utilizzo eccessivo di colori saturi e immagini aggressive. L'intero spettacolo è costruito su sfumature cromatiche, transizioni morbide e atmosfere che



Nicola Manuel Tallino, lighting designer e operatore in tour.

accompagnano il racconto musicale. Ogni canzone viene trattata come un quadro autonomo: i richiami agli anni Ottanta e Novanta convivono con un linguaggio contemporaneo, cercando di valorizzare il repertorio di Eros senza trasformare il concerto in un semplice esercizio nostalgico.

Uno degli aspetti più complessi del lavoro riguarda il rapporto con il video.

Oggi gli schermi LED occupano una porzione importante della scena e



Un dettaglio del soffitto del palco con le strutture curve PT Truss.



Una batteria di Ayrton sul palco.



Un lato del palco con i sub KS28 in configurazione cardiode.

impongono un continuo dialogo tra i due linguaggi. Il risultato finale nasce quindi da un costante equilibrio tra contributi video e illuminazione. La tecnologia deve rimanere uno strumento e non diventare il centro della progettazione creativa. L'intelligenza artificiale può rappresentare un supporto importante per accelerare alcuni processi, ma non può sostituire sensibilità, esperienza e capacità narrativa umana.

Particolarmente interessante è l'integrazione tra luci e video ottenuta grazie al sistema SPI-XT.

Una striscia LED percorre l'intero

perimetro del palco e viene mappata tramite MadMapper, ricevendo direttamente i contenuti video. In questo modo il palco diventa parte integrante delle immagini visualizzate sugli schermi, amplificando la percezione di un unico ambiente scenico. Completano il sistema diversi RoboSpot che comandano una serie di testamobile utilizzati sia come frontali sia come controluce dedicati all'artista e ai musicisti. In alcuni momenti vengono impiegati anche per illuminare il pubblico durante le riprese in controcampo, aumentando il senso di partecipazione e la profondità delle immagini.

STS COMMUNICATION VIDEO

Il reparto video è uno degli elementi centrali dello spettacolo. La configurazione prevede uno schermo LED centrale curvo da 20 m x 10 m, affiancato da due IMAG laterali 10 x 10 e da ulteriori schermi destinati alle zone più laterali dello stadio. Al centro del sistema troviamo due media server basati su Resolume Arena, gestiti da Simone Magnani. Attraverso questi server vengono riprodotti tutti i contributi visual e integrate le immagini provenienti dalla regia camere. L'intero spettacolo



Microfonazione sull'ampli della chitarra con Shure SM7B.



Marco Bazzano, responsabile STS.



Simone Magnani, operatore media server.



Screzi tra i fonici di palco, Luca Morson e Francesco Mascheroni.

lo è sincronizzato tramite timecode. Visual, effetti grafici e contributi live vengono richiamati automaticamente garantendo una perfetta coerenza tra una replica e l'altra. I contenuti sono stati realizzati da diversi studi, fondendo diverse sensibilità artistiche all'interno di una narrazione visiva unitaria. La regia delle riprese video è affidata a Marco Bazzano, responsabi-

le dell'intero comparto video del tour. Il sistema utilizza quattro telecamere broadcast, due con ottiche lunghe e due con ottiche standard, alle quali si aggiungono camere mobili sul palco e diverse microcamere dedicate ai dettagli dei musicisti.

Dal punto di vista tecnico non sono state introdotte rivoluzioni particolari rispetto ai grandi standard inter-

nazionali. La filosofia progettuale è stata quella di privilegiare affidabilità, qualità dell'immagine e integrazione tra i vari sistemi. Una delle novità più interessanti riguarda proprio il collegamento tra video e illuminazione. Le strip LED integrate nel palco possono essere controllate dal lighting designer tramite protocollo DMX, creando una fusione sempre più stretta tra





La squadra luci.

contenuti video e linguaggio luminoso. Per gestire un sistema di queste dimensioni è necessaria una squadra di quattordici persone tra regia video, operatori camera, tecnici LED, rigger e personale specializzato, un numero che testimonia la complessità produttiva raggiunta dalle grandi tournée internazionali contemporanee.

Dopo una giornata trascorsa tra palco, backstage e regia, la sensazione è quella di trovarsi davanti a una produzione che rappresenta l'attuale stato dell'arte del live internazionale.

Non è lo spettacolo più tecnologico che si possa immaginare, né quello che punta a stupire con effetti speciali. È invece una produzione costruita con equilibrio, dove ogni elemento tecnico è al servizio della musica. Audio, luci, video e scenografia dialogano continuamente tra loro, sostenuti da una squadra che lavora insieme da anni e che ha sviluppato un metodo operativo comune. L'obiettivo è riuscito: utilizzare tecnologie avanzatissime senza perdere mai di vista l'artista e le sue canzoni. —



Bred to Adapt.

The U-Series

Welcome to System Architecture Freedom

www.dbaudio.com/the-u-series

ANGELO BRANDUARDI

IL CANTICO - TOUR

IN OCCASIONE DELL' 800° ANNIVERSARIO DELLA MORTE DI SAN FRANCESCO D'ASSISI, ANGELO BRANDUARDI PORTA NEI TEATRI ITALIANI "IL CANTICO", UN PROGETTO DI GRANDE INTENSITÀ ARTISTICA E SPIRITUALE.



Con *Il Cantico*, Angelo Branduardi porta nei nostri teatri uno spettacolo speciale: un viaggio musicale e poetico attraverso la vita e le parole del Santo di Assisi, figura universale di povertà e amore per il creato; patrono ufficiale della nazione insieme a Caterina da Siena, figura più che religiosa, seguita e commentata da credenti e laici lungo i tanti secoli della nostra storia. Attraverso la sua inconfondibile sensibilità musicale, Branduardi restituisce nuova voce alla profondità degli scritti francescani, mettendone in evidenza l'attualità e la sorprendente modernità dei temi: il rispetto per la natura, l'accoglienza, l'essenzialità e l'amore per la vita. Durante il concerto, il cantautore milanese offre la sua visione: un San Francesco che non è solo grande mistico e poeta, ma anche uomo profondamente legato alla musica. «San Francesco amava cantare e lo faceva spesso, anche da solo. Lo considero il primo cantautore della storia. Con questo concerto ho cercato di ridare voce alle sue parole, affinché possano essere nuovamente cantate». Il Cantico Tour sta viaggiando lungo tutta la penisola, proponendo uno spettacolo capace di coniugare spiritualità e musica d'autore in una forma coinvolgente e contemporanea. La tournée è prodotta da JM Production e Lungomare Srl.



Alessandra Bolchini, tour manager.

ALESSANDRA BOLCHINI TOUR MANAGER

Alessandra, sei una figura fondamentale nell'organizzazione del tour di Angelo Branduardi: coordini tutti gli aspetti logistici e organizzativi della produzione.

Sì, io lavoro con Angelo da diversi anni. Faccio parte del service DDM Eventi, che segue il tour, fornisce tutto il materiale tecnico, si occupa del trasporto e offre anche un servizio completo di gestione della produzione in tour. Il mio compito è organizzare

ogni aspetto degli spostamenti della compagnia: trasferte, location, hotel, ristoranti, mezzi di trasporto e tutta la logistica necessaria affinché la vita on the road sia il più possibile fluida e priva di stress.

Un lavoro spesso invisibile al pubblico, ma essenziale per il buon esito dello spettacolo. Ciascun professionista deve concentrarsi esclusivamente sul proprio ruolo.

I tecnici del service devono dedicarsi soltanto al trasporto al montaggio e al perfetto funzionamento delle apparecchiature. I musicisti devono potersi concentrare esclusivamente sull'esecuzione artistica, mentre l'artista, che rappresenta il vertice dell'intera produzione, deve lavorare nelle migliori condizioni possibili. Se l'artista è sotto pressione, inevitabilmente tutto lo spettacolo ne risente.

Una curiosità dettata dalla più stretta attualità: quanto hanno inciso i recenti rincari di carburanti e servizi?

In maniera molto significativa. È difficile immaginare quanto possa incidere il consumo di carburante di un bilico che percorre migliaia di chilometri durante una tournée. Se si aggiungo-



Luciano Graffi, fonico FOH.

LUCIANO GRAFFI STORICO FONICO DI ANGELO BRANDUARDI

Luciano, raccontaci il tuo lungo rapporto professionale con l'artista.

Lavoro con Angelo dal 2003, quindi sono ormai più di vent'anni. Ho seguito gran parte delle sue tournées, in Italia e all'estero, in Germania in Francia e in tutta Europa. In tutti questi anni abbiamo attraversato situazioni molto diverse e collaborato con tanti service e diverse formazioni di musicisti.

Si tratta di una tournée particolarmente significativa, caratterizzata da una scaletta che dedica ampio spazio al progetto musicale su San Francesco: quanto si discosta dalle logiche tradizionali dello show business?

Quest'anno ricorrono gli ottocento anni dalla morte di San Francesco d'Assisi, e Angelo ha rivisitato il disco degli anni Duemila *L'infinitamente Piccolo*, a lui dedicato. È perfettamente consapevole che si tratta di un progetto controcorrente, ma questo non



La regia luci targata MA e la regia audio Allen & Heath.

lo preoccupa minimamente. Il suo obiettivo è esclusivamente artistico. Nella seconda parte del concerto, quella "extra-Francesco", tornano alcuni dei suoi brani più intimi e delicati, alcuni quasi mai eseguiti live, una parte dei quali composta con il suo grande amico Giorgio Faletti – e ricordo con piacere che Angelo incoraggiò Giorgio nella scrittura del romanzo "Io uccido", che fu un enorme successo in tutto il mondo.

Parallelamente a questo tour, Branduardi è impegnato in un secondo spettacolo con Aldo Cazzullo, nel quale il giornalista legge testi dedicati a San Francesco, mentre l'artista accompagna musicalmente la narrazione.

Rispetto alla precedente produzione, che faceva largo uso di sequenze e strumenti elettronici, questo nuovo tour rappresenta un ritorno all'essenziale?

In questo progetto Angelo ha voluto spogliare completamente le canzoni da ogni sovrastruttura elettronica, riportandole a una dimensione totalmente acustica. Sul palco troviamo pianoforte a coda, batteria, basso e chitarre rigorosamente acustiche. È un ritorno alle origini, caratterizzato da una purezza sonora e da una sorta di "povertà francescana" che rispecchia perfettamente il tema dello spettacolo. Sul palco si esibiscono quattro musicisti: Fabio Valdemarin al pianoforte,



Portman P2 Hexaline posizionate sul fondale del palco.



L'impianto PA composto da otto M'Elodie per lato più due sub in configurazione cardiode.

che ne ha curato gli arrangiamenti, Nicola Oliva alle chitarre, Stefano Olivato al basso e Davide Ragazzoni alla batteria, oltre naturalmente a Branduardi che in questa tournée suona esclusivamente il violino.

Cosa ne pensi dell'evoluzione del settore e delle modalità operative dei service moderni?

Parlando di questa tipologia di produzioni, oggi la realtà teatrale è sempre più standardizzata, e diventa difficile per un fonico ottenere una dotazione tecnica personalizzata. I service tendono a standardizzare i pacchetti per ottimizzare logistica e costi. Lo stesso impianto utilizzato per Branduardi può essere impiegato il giorno prima e quello successivo per un artista completamente diverso.

Il sistema fornito in questo tour segue questa logica?

Si tratta di pacchetti preconfigurati e console Allen & Heath dLive e sistemi audio Meyer Sound – in quest'occasione io sto utilizzando M'Elodie. È una soluzione molto efficiente che consente di offrire un servizio di alto livello a costi competitivi. Dal punto di vista creativo, però, il fonico ha meno possibilità di personalizzare il proprio sistema. Un tempo potevamo costruire setup più specifici e sviluppare un'impronta sonora molto personale; io per esem-

pio, anche in epoca digitale, ho sempre utilizzato un rack esterno con alcune delle mie macchine preferite – Avalon, Lexicon, Yamaha, TC Electronic. Oggi, inevitabilmente, il risultato tende a essere più standardizzato.

Nonostante ciò, il giudizio su DDM Eventi resta estremamente positivo: devo riconoscere che DDM Eventi offre un servizio eccellente, sia per qualità del materiale sia per professionalità dell'organizzazione e del personale.

Quando non sei in tournée con Branduardi, ci hanno detto che sei passato alla cattedra.

Nel periodo del Covid, come molti colleghi, mi sono chiesto cosa fare. Alcuni amici musicisti, docenti nei conservatori, mi hanno suggerito di propormi come insegnante di tecnica del suono. Anche se in maniera alquanto scettica ho seguito il loro consiglio. Ho partecipato a bandi pubblici e poco dopo sono stato chiamato dal Conservatorio di Benevento per tenere un corso di 150 ore. L'esperienza è stata subito accolta con grande entusiasmo, sia dagli studenti sia dall'istituzione. L'anno successivo, tramite una graduatoria, mi hanno affidato un incarico stabile presso il Conservatorio Fausto Torrefranca di Vibo Valentia; all'inizio non esisteva praticamente nulla, né aula né materiali: ho dovuto costruire il corso da zero, cercando



Frontfill con moduli Melodie.

di trasferire agli studenti l'esperienza maturata in quarant'anni di attività sul campo. Oggi, dopo quattro anni, il progetto è diventato una realtà consolidata: abbiamo un'aula dedicata, stiamo progettando uno studio e ho già accompagnato alla laurea tre tecnici del suono. Gli studenti provengono principalmente dal corso di musica elettronica, ma mostrano un forte interesse per le tecnologie della musica dal vivo. Prima non avevano la possibilità di confrontarsi con qualcuno che lavorasse quotidianamente con mixer, microfoni e impianti audio. Da questa esperienza è nato un vero percorso accademico dedicato al tecnico del suono, articolato in un triennio e in un biennio specialistico.

Il programma affronta sia gli aspetti teorici sia quelli pratici?

Non insegniamo soltanto come microfonare una batteria. Parliamo di acustica, psicoacustica, elettronica, terminologia tecnica e tipologie di sistemi. Poi passiamo alla pratica: registrazione, mixaggio, diffusione sonora e applicazioni sul campo. Tra le esperienze più significative, ricordo la partecipazione di due studenti a MIR 2026, presso la sala per l'ascolto immersivo proposto da NEXO e Yamaha: hanno lavorato al computer e alla console, affiancando i tecnici francesi durante tutte le dimostrazioni. All'inizio erano comprensibilmente emozionati: davanti a loro non c'era il pubblico di un concerto, ma una sessantina di fonici professionisti. Se sbagli, se ne accorgono immediatamente.

Oggi corsi analoghi stanno nascendo in diversi conservatori italiani?

Molti docenti si occupano soprattutto di musica elettronica o tecniche di registrazione in studio. Il mio corso, invece, è fortemente orientato al live. I ragazzi ci credono molto e stanno dimostrando un entusiasmo straordinario. L'obiettivo è portare una formazione concreta e professionale in un settore che, fino a pochi anni fa, si imparava esclusivamente sul campo.

Volevi salutarci con un ricordo di Ornella Vanoni, che ci ha lasciato da poco.

Quest'anno ho vissuto un grande distacco professionale e umano. Ho lavorato con Ornella Vanoni per oltre trentacinque anni e, al di là del rapporto di lavoro, era diventato un rapporto quasi familiare. Insieme abbiamo condiviso esperienze straordinarie. È stata un'artista unica e irripetibile.

CARMELO CARATOZZOLO PA MAN

Carmelo, che tipo di sistema avete utilizzato e come lo avete configurato?

L'impianto è un Meyer Sound M'elodie, con due stack, uno per lato, ciascuno composto da otto moduli appoggiati direttamente sul palco. A completamento del sistema abbiamo aggiunto due subwoofer per lato, configurati in cardioide. La scelta di appoggiare l'impianto sul palco è stata dettata dalle caratteristiche acustiche del teatro: in base al progetto, questa soluzione garantiva una copertura molto uniforme su tutta la platea e nei diversi ordini di galleria.

Che cosa utilizzi per la gestione del sistema?

Per il processing utilizziamo un Meyer Sound Galileo 616, con tutte le uscite occupate. Il line array richiede quattro uscite per ciascun lato, in



Carmelo Caratozzolo, responsabile della gestione del PA.

modo da ottimizzare la copertura della platea e dei due ordini di galleria. Due ulteriori uscite sono dedicate ai subwoofer, mentre tre sono impiegate per i front fill, posizionati a bordo palco per la copertura delle prime file, realizzati anch'essi con moduli M'elodie. L'ultima uscita disponibile è stata utilizzata per alimentare alcuni delay installati permanentemente in teatro, che servono a fornire un leggero rinforzo sonoro al terzo livello. In realtà il sistema principale arrivava già molto bene anche in quella zona, ma un piccolo supporto aggiuntivo migliora ulteriormente l'intelligibilità, soprattutto nelle posizioni più alte.

Utilizzate spesso questo sistema M'elodie?

Sì, DDM Eventi dispone di un ampio numero di moduli M'elodie e siamo riusciti a creare configurazioni molto versatili. Per le produzioni teatrali è un sistema estremamente duttile, capace di adattarsi a situazioni molto diverse mantenendo prestazioni di alto livello. Per applicazioni di dimensioni differenti il service dispone inoltre di sistemi Meyer Sound MICA e del più recente Meyer Sound PANTHER, che rappresenta una soluzione davvero eccellente.

Per la progettazione hai utilizzato un software specifico?

Sì, il software di riferimento è il classico Meyer Sound MAPP 3D. Dopo

aver eseguito l'installazione e la taratura seguendo quanto previsto dal progetto, il risultato si è rivelato ottimo. Anche Luciano Graffi ha confermato la qualità della resa sonora.

Meyer Sound non produce più sistemi passivi da molti anni, corretto?

Esatto. Meyer Sound ha abbandonato i sistemi passivi oltre vent'anni fa, perché riteneva che sul campo non vi fosse coerenza tra le prestazioni progettate e i componenti effettivamente utilizzati dagli utenti. Spesso chi acquistava i diffusori era più interessato al marchio che compariva sulla cassa che non alla qualità complessiva del sistema. Per contenere i costi venivano impiegati cavi di sezione insufficiente o amplificatori economici, compromettendo inevitabilmente il risultato finale. Con l'adozione dei sistemi auto-amplificati, Meyer Sound ha eliminato queste variabili, assicurando prestazioni molto più coerenti e uniformi da un impianto all'altro.

Sul palco ho notato anche alcuni monitor d&b audiotechnik.

Sì, oltre ad alcuni monitor Meyer Sound utilizzati dai musicisti, per Angelo Branduardi abbiamo impiegato quattro piccoli monitor d&b audiotechnik. Trattandosi di un concerto prevalentemente acustico, il monitoraggio ha la sola funzione di fornire un leggero rinforzo personale, senza la necessità di pressioni sonore elevate.

GIUSEPPE SCUTTI LIGHTING DESIGNER

Giuseppe, collabori con Angelo Branduardi da molti anni. In questo tour così particolare, hai portato un impianto illuminotecnico raffinato, essenziale e mai invasivo.

Con Angelo lavoro ormai da una quindicina d'anni. Come è noto, i suoi spettacoli non prevedono effetti spet-



Giuseppe Scutti, lighting designer e operatore luci.

tacolari come fiamme, laser o grandi movimentazioni. Per la tipologia del repertorio e per le aspettative del suo pubblico, il disegno luci deve accompagnare la musica con discrezione, valorizzando l'atmosfera senza mai diventare protagonista. Fin dalle prime tournée è stata impostata una struttura di base che, nel corso degli anni, è stata affinata con piccoli aggiornamenti, senza alterarne la filosofia originaria. Tour dopo tour introduciamo alcune modifiche e nuove tecnologie, ma il concept resta sostanzialmente invariato.

Per questa produzione sono stati introdotti i nuovi Portman P2 Hexaline, elementi scenografici composti da sei sorgenti Halo-LED RGBW in grado di emulare con grande realismo il calore visivo delle tradizionali lampade alogene.

Li utilizziamo come quinte luminose sul fondo del palco. Oltre a creare un suggestivo effetto estetico, consentono qualche movimento molto delicato, sempre nel rispetto della natura intimista dello spettacolo. L'intero impianto conta circa trenta proiettori distribuiti su tre americane, tra spot, wash ed alcuni pezzi anche sul floor, sufficienti a costruire ambientazioni di forte impronta teatrale. L'obiettivo è creare quadri di luce eleganti, senza infastidire il pubblico, che viene per ascoltare la musica e le parole di Branduardi.

Tra i proiettori utilizzati figurano Robe Esprite e MegaPointe, impiegati esclusivamente in modalità spot e mai nella



Il monitoraggio per Angelo Branduardi, con quattro monitor d&b audiotechnik M6.

più aggressiva configurazione beam. Completano il sistema i Martin MAC Aura XIP, scelti per la loro compattezza e per l'elevata resa luminosa. Per enfatizzare occasionalmente i fasci e le texture dei gobos, utilizziamo due macchine del fumo ambiente MDG: durante le prove saturiamo leggermente il palcoscenico, mentre nel corso del concerto ne utilizziamo quantità minime, solo per evidenziare qualche fascio o qualche gobo, senza alterare la percezione dello spettacolo.

I tempi sono rapidi?

La filosofia di semplicità si riflette anche nell'organizzazione logistica del



RCF

77 ANNI E SENTIRLI BENE

Nata nel 1949 come azienda specializzata in trasduttori e microfoni, RCF ha attraversato settori molto diversi, tra cui installazione, Hi-Fi, automotive e audio professionale. Negli ultimi vent'anni si è concentrata sempre di più sui sistemi professionali ad alte prestazioni, cambiando profondamente il proprio modo di progettare apparecchiature audio.

Trasduttori, amplificazione, DSP e software non vengono più sviluppati separatamente, ma concorrono fin dall'inizio allo stesso risultato. Ne parliamo con **Alessandro Manini**, Direttore della sezione Ricerca e Sviluppo, ripercorrendo le tappe che hanno accompagnato la crescita dell'azienda.

Negli ultimi vent'anni RCF è cambiata molto. Qual è stata l'evoluzione più importante?

Senza dubbio il passaggio dalla progettazione del singolo prodotto a una vera progettazione di sistema. RCF ha sempre avuto una forte competenza elettroacustica ed è sempre stata aperta alle nuove tecnologie. Nel tempo, però, è cambiato soprattutto il modo in cui integriamo le diverse componenti. È un processo che parte dagli uffici di progettazione e dalle persone: mettendo in comunicazione fin dall'inizio i diversi dipartimenti, il prodotto prende forma in modo più organico. Non sviluppiamo più prima il trasduttore, poi la cassa, poi l'amplificatore e infine il DSP. Partiamo dal risultato che vogliamo ottenere e lavoriamo contemporaneamente su tutti gli elementi necessari per raggiungerlo.



Il nuovo line array cardiode GTX 7C TT+ AUDIO traduce soluzioni elettroacustiche e DSP particolarmente complesse in un sistema semplice da configurare e utilizzare sul campo. Nella foto: applicazione stacking nel tour NEK HITS LIVE.

Quali prodotti hanno segnato maggiormente questo percorso?

ART ed EVOX sono certamente tra le famiglie di maggiore successo. ART ha portato il suono professionale a un pubblico molto ampio, attraverso prodotti affidabili, semplici da utilizzare e capaci di offrire prestazioni consistenti. Nel tempo è diventata un riferimento nel mercato dei sistemi portatile. EVOX ha invece interpretato la richiesta di sistemi integrati, trasportabili, veloci da installare e poco invasivi dal punto di vista visivo. L'obiettivo è sempre stato ottenere da un sistema a colonna la migliore qualità sonora possibile, senza rinunciare alla praticità.

E poi è arrivata HDL.

HDL ha rappresentato un'altra svolta importante, perché ha reso accessibile a un pubblico molto più ampio una tecnologia fino ad allora associata soprattutto ai grandi sistemi di touring. La produzione interna e il controllo diretto sulle principali componenti ci hanno permesso di offrire prestazioni elevate mantenendo il sistema competitivo anche dal punto di vista economico. Oggi HDL viene utilizzato in tutto il mondo, in applicazioni estremamente diverse. Una diffusione così

ampia comporta però anche alcune responsabilità. Negli anni abbiamo visto sistemi utilizzati senza seguire le procedure indicate nei manuali o nei training, e in quei casi il risultato non può essere ottimale. Per questo investiamo molto nella formazione, nelle best practice e in strumenti come ACE, che semplificano il setup e riducono la possibilità di errore.

La produzione interna dei trasduttori continua quindi a essere centrale?

Absolutamente. Il trasduttore è un fulcro del progetto. Ma non necessariamente il primo step. Producendolo internamente possiamo sviluppare un componente esattamente sulle esigenze del diffusore, tenendo conto fin dall'inizio del cabinet, dell'amplificatore e degli algoritmi che dovranno controllarlo. Possiamo intervenire contemporaneamente su efficienza, affidabilità, risposta dinamica e comportamento termico. Avere progettazione, prototipazione e produzione sotto lo stesso tetto riduce inoltre i tempi di sviluppo. Quando c'è la necessità di modificare un componente, possiamo intervenire rapidamente, verificarlo nel sistema completo e cor-

reggere il progetto senza dipendere dai tempi di un fornitore esterno.

Quanto incidono elettronica e algoritmi sulle prestazioni di un sistema RCF?

Le piattaforme moderne integrano alimentazione switching, amplificazione in Classe D, DSP, protezioni, diagnostica e controllo remoto. Abbiamo più potenza, meno ingombro e una gestione più precisa del sistema. Anche gli algoritmi entrano nel progetto fin dall'inizio. Non sono correzioni aggiunte a valle, ma parti integranti del

sistema. FIRPHASE ottimizza fase, transienti e allineamento tra le vie con latenza contenuta, mentre Bass Motion Control gestisce dinamicamente l'escursione del woofer, estendendo la risposta e contemporaneamente proteggendo il trasduttore.

Un altro tema centrale è il controllo della direttività.

È uno degli ambiti su cui stiamo lavorando maggiormente. In sistemi come TT+ Audio GTX 7C e GTS 16C, i trasduttori anteriori e posteriori vengono pilotati indipendentemente. Il DSP può quindi modellare la distribuzione dell'energia attraverso preset pensati per applicazioni e configurazioni differenti. La direttività cardiode diventa una funzione integrata, prevedibile e adattabile alle caratteristiche della venue. Questo permette di ridurre l'energia inviata verso il palco, le pareti o le aree esterne al pubblico, migliora la pulizia del sistema e semplifica il lavoro del system engineer.

Quanto conta oggi l'ecosistema software nella gestione di un sistema professionale?

È fondamentale per garantire continuità tra progettazione, configurazione e utilizzo. RDShape nasce per la prima fase, per progettare, simulare acusticamente e realizzare la documentazione tecnica di montaggio, mentre RDNet consente di configurare e controllare il sistema sul campo. RDTap estende questo flusso allo smartphone, permettendo di leggere lo stato dei prodotti e trasferire impostazioni via NFC, anche a dispositivo spento. ACE, invece, ottimizza l'integrazione tra subwoofer e diffusori RCF coordinando crossover, fase, polarità, delay ed equalizzazione semplicemente richiamando un preset.

Il software sta quindi diventando importante quanto l'hardware?

Hardware e software ormai non possono più essere considerati separatamente. Il valore, però, non dipen-



Alessandro Manini, Direttore Ricerca e Sviluppo in RCF.

de dal numero di funzioni disponibili. Dipende dalla continuità e dalla flessibilità del flusso di lavoro. Un tecnico deve poter passare dalla previsione alla configurazione, dal tuning al concerto, senza interruzioni e senza dover ripetere le stesse operazioni su strumenti differenti. Il software deve ridurre la complessità, non aggiungerne altra.

Quale sarà il prossimo passo?

Continueremo a lavorare sull'integrazione, facendo in modo che ogni elemento del sistema disponga delle informazioni necessarie per interagire meglio con gli altri. Espanderemo ACE a nuovi modelli e nuove combinazioni, continueremo a sviluppare gli strumenti di previsione e controllo e introdurremo presto importanti novità, sia nel mondo portatile sia nel touring. ■



Il recente aggiornamento della serie EVOX è uno degli esempi più significativi dell'approccio integrato alla progettazione sviluppato da RCF.



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



UN TEATRO NATO DALLA PIETRA, CRESCIUTO TRA LE MONTAGNE DELLA VAL D'OSSOLA, CHE GUARDA AL FUTURO

Nel cuore della Val d'Ossola, tra vigneti terrazzati, borghi in pietra e boschi che scendono a valle, sorge uno dei luoghi culturali più singolari d'Europa. Non è nato per caso: è il frutto di una visione ostinata e coraggiosa. Tones Teatro Natura è un teatro permanente ricavato dall'ex Cava Roncino di Oira, frazione di Crevoladossola, un sito industriale dismesso che oggi è diventato un simbolo di rinascita culturale, sostenibilità e bellezza condivisa.

VENT'ANNI NELLA ROCCIA

Per capire Tones Teatro Natura bisogna partire da lontano. Da oltre vent'anni, la Fondazione Tones on the Stones porta spettacoli d'avanguardia nelle cave attive della Valle Ossola, inventando un format unico al mondo: la musica, il teatro, la danza non come intrusi nel paesaggio industriale, ma come suoi interlocutori naturali. L'idea

era semplice e rivoluzionaria insieme: la natura non è sfondo, è protagonista. Da quella lunga esperienza, nel 2020, nasce qualcosa di nuovo e permanente. Mentre i teatri di tutto il mondo abbassavano il sipario per la pandemia, mentre le luci si spegnevano sui palcoscenici urbani, nelle Alpi piemontesi accadeva il contrario: una cava dismessa prendeva vita.

Grazie a una struttura modulare e flessibile, lo spazio ospita oggi eventi di scala e natura diversissima: dai grandi concerti sinfonici alle performance di danza contemporanea, dai festival di musica elettronica ai talk culturali, dai workshop ai laboratori per le giovani generazioni.

Dietro questo ambizioso progetto, c'è la figura di Claudio Mazzucchelli. Sotto la sua direzione artistica, il progetto ha trovato un'identità precisa, radicata nell'esperienza ventennale di Tones on the Stones, ma aperta a

linguaggi sempre nuovi dove l'innovazione non è mai fine a se stessa e il rispetto per l'ambiente non è un principio astratto, ma il punto di partenza di ogni scelta.

TECNOLOGIA E LUCE

Un teatro immerso nella natura non significa rinunciare all'innovazione tecnica. Tones Teatro Natura si è dotato nel tempo di un'infrastruttura illuminotecnica all'avanguardia, capace di valorizzare le specificità uniche del luogo e di sostenere le esigenze degli spettacoli più complessi. Al centro di questa infrastruttura c'è la partnership con RM Multimedia, azienda di riferimento in Italia per le tecnologie destinate allo spettacolo dal vivo, che ha accompagnato la crescita tecnica del teatro portando sul luogo il meglio della produzione ROBE Lighting. Una collaborazione che non è semplice fornitura di attrezzatura:

è una visione condivisa su cosa debba significare fare spettacolo in un contesto straordinario come questo. Per l'edizione 2026, il parco macchine comprende: 16 iEsprite, 16 iForte, 24 iBeam 350 e 12 iSpiider X, tutti prodotti firmati Robe Lighting. Il controllo è affidato alla console MA Lighting, mentre l'intera rete è gestita con infrastruttura Luminex. Una filiera tecnologica coerente e affidabile, pensata per reggere le complessità di una stagione lunga e variegata come quella di Tones.

L'ESTATE 2026: TRA RADICI E FUTURO

L'edizione 2026 si è aperta il 26 giugno con Sphera, tre giorni ispirati al New European Bauhaus tra talk, performance, musica e natura. Il 4 luglio Malika Ayane ha calcato il palco con la CM Orchestra: cinquanta elementi per un concerto che ha attraversato soul, pop e rock sinfonico. Dal 16 al 19 luglio è tornato Nextones, festival di riferimento europeo per le avanguardie elettroniche. Il 24 e 25 luglio

CM è un amico, da sempre al nostro fianco con reciproco rispetto e indiscussa professionalità. Il progetto Tones Teatro Natura è un posto stupendo che ha il potere di fermare il tempo e trasportarti in un'altra dimensione - in questo Claudio e la sua orchestra sono unici. Bravi! RM è da sempre al fianco di Tones e dello studio CM con una sponsorizzazione a cui tengo personalmente e, per questo XX anniversario, saremo ancora una volta presenti a goderci la favola. ❤️

Paula Poroliseanu
Titolare RM Multimedia

ha preso vita AIDA in un allestimento site-specific, seguito l'1 e 2 agosto dal Mountain Sound Festival. A chiudere, il 5 e 6 settembre, Ossola in Jazz per trasformare il teatro di pietra in un jazz club a cielo aperto. —

CM ORCHESTRA

Claudio Mazzucchelli
Fabio Chirico
Pietro Pizzi
Andrea Pollione
CM Srl



Rm
MULTIMEDIA
RM Multimedia
commerciale@rmmultimedia.it - rmmultimedia.it

K-ARRAY PRESENTA KEYSTONE-KST110 E DRAGON-KX2 A INFOCOMM 2026



In occasione di InfoComm 2026, K-array ha presentato due nuove soluzioni dedicate al mercato dell'audio architettonico: il subwoofer ultra-sottile **Keystone-KST110** e il diffusore point source ultra-compatto **Dragon-KX2**.

I due prodotti hanno fatto il loro debutto presso lo stand K-array USA, affiancando altre novità della gamma come il diffusore a colonna **Koral-KO102** e il subwoofer cardiode **Thunder-KSCARDIO412P**. Entrambi i

prodotti sono stati sviluppati per rispondere a una delle principali sfide dell'integrazione audio contemporanea: garantire prestazioni professionali in ambienti dove estetica, spazio e discrezione rappresentano requisiti fondamentali.

Il Keystone-KST110 è un subwoofer architettonico progettato per applicazioni in cui i tradizionali sistemi per le basse frequenze risultano troppo ingombranti o invasivi. Basato sulla tecnologia MM-Force di Powersoft, il KST110 utilizza un'architettura a magnete mobile con bilanciamento inerziale che riduce drasticamente il trasferimento di vibrazioni alla struttura. Il sistema offre fino a 119 dB SPL di picco e una risposta in frequenza estesa fino a 40 Hz, il tutto in un cabinet in alluminio dal peso di soli 6,6 kg e dal design a profondità ridotta. Disponibile nelle versioni on-wall e in-wall, è stato progettato per integrarsi con discrezione in residenze di lusso, ambienti hospitality, sale executive e installazioni nautiche, con opzioni di finitura personalizzabili e versioni resistenti agli agenti marini.

"Keystone-KST110 e Dragon-KX2 sono prodotti che risolvono problematiche concrete che architetti e integratori affrontano quotidianamente" ha commentato **Lorenzo De Poi**, Brand Manager di K-array. "L'obiettivo è offrire le prestazioni audio che uno spazio merita senza comprometterne il design."

Accanto al nuovo subwoofer, K-array ha presentato Dragon-KX2, il diffusore più compatto della famiglia Dragon. Basato sul nuovo driver full-range ad alta efficienza Spixel di Powersoft, il sistema integra un altoparlante da 2,5" e due radiatori passivi da 2,5" all'interno di un cabinet IP65 dal peso inferiore a un chilogrammo. Nonostante le dimensioni estremamente contenute, Dragon-KX2 raggiunge 119 dB SPL di picco e una risposta in frequenza fino a 110 Hz. La copertura conica di 100° x 100° assicura una distribuzione uniforme del suono, mentre la certificazione IP65 ne consente l'utilizzo sia in ambienti interni sia in aree esterne protette. Le applicazioni includono strutture hospitality di alto livello, sale riunioni, uffici direzionali e residenze premium, dove l'integrazione audio deve risultare il più possibile invisibile



senza rinunciare alla qualità sonora.

"InfoComm rappresenta un importante momento di confronto con progettisti e integratori che affrontano quotidianamente queste sfide", ha dichiarato **Rusty Waite**, Presidente di Karray USA. "Con Keystone-KST110 e Dragon-KX2 abbiamo voluto offrire soluzioni concrete per applicazioni in cui prestazioni e integrazione architettonica devono convivere senza compromessi."

Con il lancio di Keystone-KST110 e Dragon-KX2, K-array amplia ulteriormente la propria offerta per il settore dell'audio architettonico, confermando il proprio impegno nello sviluppo di soluzioni ad alte prestazioni pensate per ambienti premium e design-oriented. —

K-ARRAY
Unique Audio Solutions

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

d&b audiotechnik

DS110

L'EVOLUZIONE DELLA PIATTAFORMA SOUNDSCAPE



La gestione dei flussi audio nei moderni sistemi di spazializzazione richiede processori dedicati capaci di abbinare un'elevata potenza di calcolo a una flessibilità di routing versatile. Per rispondere a queste esigenze operative e supportare i futuri sviluppi dell'ecosistema Soundscape, d&b audiotechnik introduce il nuovo **DS110 Soundscape Processing Engine**.

DS110 rappresenta l'evoluzione diretta del processore DS100. Sotto il cofano, l'architettura è stata aggiornata con una nuova CPU ad alte prestazioni e una scheda di ingresso riprogettata. Questo upgrade hardware ottimizza le performance complessive del

sistema e garantisce la compatibilità con le future implementazioni software della piattaforma d&b.

Uno dei principali aggiornamenti riguarda la gestione dei canali ad alta frequenza di campionamento. Rispetto al modello precedente, DS110 estende la capacità di input sulla rete audio, supportando fino a **128 canali d'ingresso Dante a 96 kHz** (precedentemente limitati a 48 kHz nella configurazione XL).

Inoltre, il sistema integra ora la **connettività MADI** di serie, mettendo a disposizione fino a 128 ingressi e 64 uscite funzionanti sia a 48 kHz sia a

96 kHz. Per agevolare l'integrazione in regie complesse, gli ingressi Dante e MADI possono essere configurati e mixati a blocchi di 32 canali. La configurazione di I/O rimane scalabile tramite licenze software nei formati Small (S) con 64 ingressi e 24 uscite, Large (L) con 64 ingressi e 64 uscite, ed Extra-Large (XL) con 128 ingressi e 64 uscite.

DS110 ospita a livello DSP l'algoritmo di posizionamento basato su oggetti **En-Scene** e, opzionalmente, il modulo di emulazione acustica dello spazio **En-Space**. Il controllo e la configurazione avvengono in modo nativo tramite i collaudati software ArrayCalc R1 e il software dedicato Create.Control via protocollo OCA. L'interazione simultanea con dispositivi di terze parti tramite protocollo OSC è ulteriormente semplificata dall'uso dell'utility En-Bridge, assicurando una transizione fluida e l'immediata compatibilità con i file di progetto correnti. —



d&b
audiotechnik

Contatti: d&b audiotechnik
info.italia@dbaudio.com
dbaudio.com

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

LA CITTÀ DEL ROCK

Safety, security e impatto ambientale nel dietro le quinte di Firenze Rocks 2026

I GRANDI EVENTI MUSICALI SONO TRA GLI APPUNTAMENTI PIÙ ATTESI DELL'ESTATE: OCCASIONI UNICHE PER VEDERE DAL VIVO I PROPRI ARTISTI PREFERITI E CONDIVIDERE L'ENERGIA DI UNA GRANDE ESPERIENZA COLLETTIVA. DIETRO LO SPETTACOLO, PERÒ, SI NASCONDE UNA MACCHINA ORGANIZZATIVA COMPLESSA, CHIAMATA A GESTIRE SICUREZZA, LOGISTICA E FLUSSI DI DECINE DI MIGLIAIA DI PERSONE. ACCANTO A QUESTI TEMI, NEGLI ULTIMI ANNI È CRESCIUTA ANCHE L'ATTENZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ, DALLA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE ALLA GESTIONE DELLE RISORSE, FINO AL COINVOLGIMENTO DEL PUBBLICO IN PERCORSI DI MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA. IL FIRENZE ROCKS RAPPRESENTA OGGI UNO DEI CASI PIÙ INTERESSANTI PER OSSERVARE DA VICINO QUESTE TRASFORMAZIONI E CAPIRE COME STIANO EVOLVENDO I GRANDI EVENTI.



tra soggetti pubblici e privati e il ruolo crescente delle tecnologie digitali. In questo articolo cercheremo di raccontare sia l'evoluzione del concetto di sicurezza, di pari passo con il cambiare delle normative, sia l'esperienza sul campo, grazie alle testimonianze di **Giuseppina Ferrise**, Health, Safety & Event Supervisor di Live Nation Italia, e dello **Studio Nicoli**, esperto nel campo, che la supporta da tempo nel suo lavoro.

Prima del concerto, un grande cantiere

La sicurezza di un grande evento riguarda naturalmente il pubblico, ma anche il personale di servizio. Nelle settimane precedenti l'apertura, il sito ospita infatti un vero e proprio cantiere temporaneo in cui operano strutturisti, rigger, tecnici audio e video, ecc. L'allestimento di un grande palco concentra alcuni dei rischi più significativi presenti nel mondo del lavoro: attività in quota, movimentazione di carichi so-

Negli ultimi anni il concetto di sicurezza negli eventi è molto cambiato: in passato l'attenzione era concentrata soprattutto su strutture, luoghi, e sulla prevenzione degli incidenti. Oggi, con l'aumentare del numero di presenti e grazie a una maggiore consapevolezza, il tema comprende anche la gestione delle folle, la protezione da minacce intenzionali, il coordinamento

Per il pubblico, un grande evento musicale è una festa collettiva, ma per chi lavora nel settore un festival come Firenze Rocks è una complessa macchina organizzativa che prende forma mesi prima dell'apertura dei cancelli e coinvolge centinaia di professionisti, decine di imprese specializzate e un articolato sistema di norme e procedure.



spesi, impianti elettrici temporanei ad alta potenza e sovrapposizione di lavorazioni svolte da imprese differenti. In questa fase la normativa di riferimento è il Decreto Legislativo 81/2008 sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Successivamente, con l'introduzione del cosiddetto "Decreto Palchi" del 2014, il legislatore ha adattato le disposizioni previste per i cantieri temporanei alle peculiarità degli spettacoli musicali, teatrali e fieristici. Sono anche previste figure specifiche per il controllo e il rispetto delle norme, come il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e in fase di Esecuzione (CSE), mentre il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e i Piani Operativi di Sicurezza (POS) consentono di analizzare e mitigare i rischi derivanti dalle interferenze tra le diverse attività.

Le origini del concetto di sicurezza nel pubblico spettacolo

Una volta completato l'allestimento, il focus si sposta dal cantiere al pubblico. Storicamente, la disciplina italiana del pubblico spettacolo trova le proprie radici nel Regio Decreto 773 del 1931, il Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza (TULPS), che ancora oggi costituisce uno dei principali riferimenti normativi del settore. In particolare, gli articoli 68 e 80 disciplinano rispettivamente l'autorizzazione agli spettacoli e la verifica delle condizioni di sicurezza e agibilità dei luoghi destinati

al pubblico. A queste disposizioni si affianca il Regolamento di esecuzione del 1940 e l'attività delle Commissioni di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo, chiamate a valutare la sicurezza di strutture e manifestazioni. Per molti decenni, quindi, l'approccio normativo è stato prevalentemente orientato alle caratteristiche fisiche del luogo: capienza, uscite di sicurezza, resistenza delle strutture, impianti e prevenzione incendi, per garantire che il "contenitore" fosse sicuro.

Il ruolo delle Commissioni di Vigilanza

Rappresentano ancora oggi uno snodo fondamentale nel percorso verso l'apertura di un grande evento. Previste dall'articolo 80 del TULPS, hanno il compito di verificare che tutte le condizioni di sicurezza necessarie all'accoglienza del pubblico siano effettivamente rispettate. A seconda della tipologia e della capienza dell'evento possono intervenire la Commissione Comunale o, nei casi più complessi, la Commissione Provinciale di Vigilanza, organismo che per manifestazioni come Firenze Rocks assume un ruolo centrale nel processo autorizzativo. Vengono esaminati vari aspetti, dalla documentazione progettuale e certificazione impianti ai piani sanitari fino alla documentazione antincendio; solo dopo la verifica della conformità tra progetto e realizzazione e l'espressione del parere favorevole è possibile procedere all'apertura al pubblico.

Decreto Palchi: la sicurezza entra nel backstage

Il cosiddetto Decreto Palchi è parte del Decreto Interministeriale 22 luglio 2014, emanato in attuazione del D.Lgs. 81/2008. Nasce dall'esigenza di adattare le norme sui cantieri temporanei e mobili alle peculiarità degli spettacoli musicali, teatrali, cinematografici e delle manifestazioni fieristiche. Per la prima volta vengono disciplinate le attività di montaggio e smontaggio di opere temporanee, comprese le strutture di palco, le coperture, i sistemi di rigging e gli allestimenti audio, video e illuminotecnici. Il decreto precisa inoltre specifici obblighi per committenti, coordinatori della sicurezza e imprese coinvolte, introducendo procedure e documentazione calibrate sulle caratteristiche del settore dello spettacolo.

Anche il ruolo delle Commissioni è cambiato nel tempo. Se in passato l'attenzione era concentrata soprattutto sulle strutture e sulle vie di esodo, oggi si va dalla gestione delle folle alla comunicazione di emergenza, fino al contributo delle infrastrutture tecnologiche, dai sistemi audio, alla videosorveglianza, alle piattaforme di controllo.

Il DM 19 agosto 1996 e la sicurezza delle infrastrutture

Una tappa fondamentale di questa evoluzione è rappresentata dal Decreto Ministeriale del 19 agosto 1996, la regola tecnica di prevenzione incendi per i locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo. Affronta temi quali l'affollamento massimo consentito, le vie di esodo, l'illuminazione di sicurezza, gli impianti elettrici, i materiali impiegati e le misure antincendio. Ancora oggi molte delle valutazioni effettuate dalle Commissioni di Vigilanza si basano sui principi introdotti da questa normativa.

Tuttavia, l'esperienza degli ultimi anni ha evidenziato che la conformità delle infrastrutture non è sempre sufficiente a garantire la sicurezza complessiva. Un punto di svolta sono stati i tristi accadimenti di Piazza San Carlo a Torino nel giugno 2017, durante la proiezione pubblica della finale di Champions League*. L'episodio ha dimostrato che una situazione di panico può generare conseguenze gravissime anche in assenza di incendi, cedimenti strutturali o altre emergenze tradizionalmente considerate nei piani di sicurezza. Da quel momento il settore ha iniziato a guardare con maggiore attenzione alla gestione delle folle e alla comunicazione con il pubblico.



La nascita del modello Safety & Security

Le successive direttive del Ministero dell'Interno, in particolare la Direttiva Gabrielli del 2017 e la Circolare Piantedosi del 2018, hanno formalizzato un nuovo approccio basato sulla distinzione tra Safety e Security.

La Safety comprende tutte le misure finalizzate a proteggere il pubblico da rischi accidentali: incendi, cedimenti, malfunzionamenti tecnici, emergenze sanitarie o situazioni di panico. La Security riguarda invece la protezione da minacce intenzionali, quali intrusioni, atti vandalici, comportamenti violenti o potenziali azioni terroristiche.



Safety: progettare la sicurezza delle persone

La capienza di un'area oggi non viene più determinata sulla base della superficie disponibile, ma tiene conto della distribuzione del pubblico, delle densità previste nelle diverse zone e dei tempi necessari per un eventuale esodo.

Grande attenzione è riservata alle vie di fuga, che devono essere facilmente identificabili, adeguatamente dimensionate e distribuite in base ai flussi reali delle persone. Un altro concetto acquisito è la compartimentazione delle aree: barriere e corridoi di sicurezza consentono di evitare che migliaia di persone si comportino come una massa unica, riducendo il rischio di fenomeni di compressione o schiacciamento. Anche gli impianti antincendio e le infrastrutture elettriche assumono un ruolo fondamentale: i festival oggi possono richiedere potenze installate dell'ordine di diversi megawatt e devono garantire continuità operativa anche in condizioni critiche, per esempio per messaggi o illuminazione di emergenza. Per questo vengono spesso adottate architetture ridondate, gruppi elettrogeni multipli e sistemi UPS dedicati ai servizi essenziali. A completare il quadro intervengono i piani di assistenza sanitaria: ovvero

procedure operative, percorsi di soccorso e modalità di coordinamento con il sistema sanitario territoriale.

Security: proteggere l'evento dalle minacce intenzionali

Il controllo degli accessi rappresenta uno dei primi livelli di protezione: biglietteria, filtraggio e conta delle presenze consentono di mantenere sotto controllo il numero effettivo dei presenti e di prevenire situazioni di sovraffollamento, mentre la protezione perimetrale evita accessi non autorizzati. Un ruolo sempre più importante è svolto dalla videosorveglianza, che non viene utilizzata soltanto per finalità investigative ma come strumento operativo di monitoraggio in tempo reale della densità del pubblico, criticità ecc.

Negli ultimi anni sono stati introdotti gli steward, che rappresentano il principale punto di contatto tra organizzazione e spettatori: oltre alle attività di controllo, vengono formati per contribuire alla gestione dei flussi e ad eventuali procedure di emergenza. Tutto questo avviene in stretta collaborazione con Questura, Prefettura, Vigili del Fuoco, servizi sanitari e Pro-



Dalla sicurezza del luogo a quella della persona, in sintesi:

Anno	Evento
1931	TULPS
1940	Regolamento di esecuzione
1996	DM 19 agosto 1996
2008	D.Lgs. 81/2008
2011	DPR 151/2011
2014	Decreto Palchi
2017	Piazza San Carlo
2017	Direttiva Gabrielli
2018	Circolare Piantedosi
2022	RTV V.15
Oggi	Safety, Security e tecnologie convergenti

tezione Civile, all'interno di un sistema di coordinamento che coinvolge soggetti pubblici e privati.

Tecnologia per lo spettacolo al servizio della sicurezza

Non tutti lo sanno, ma gli stessi impianti audio, video e luci dedicate allo spettacolo sono oggi parte integrante dell'infrastruttura di sicurezza. L'impianto audio, ad esempio, in caso di emergenza deve poter interrompere immediatamente la diffusione musicale e diffondere messaggi vocali comprensibili a tutto il pubblico, rispettando una copertura uniforme e l'intelligibilità del parlato (secondo parametri STI). Anche se non è prevista una norma *ad hoc*, solitamente si prevedono un microfono di emergenza dedicato, alimentazioni protette, personale autorizzato all'attivazione. Anche i LEDwall e i sistemi video possono trasformarsi in strumenti di comunicazione di emergenza, consentendo di fornire indicazioni chiare e immediate al pubblico. Parallelamente, la diffusione delle reti IP ha favorito un crescente dialogo tra sistemi audio-video, comunicazioni operative, videosorveglianza e controllo degli impianti. A questo

proposito accenniamo alle control room, simbolo di questa convergenza: è un ambiente nel quale confluiscono informazioni provenienti da telecamere, reti di comunicazione, sistemi radio, impianti, servizi di sicurezza, per monitorare efficacemente i flussi del pubblico, valutate le eventuali criticità, eccetera.

Il futuro: verso una sicurezza predittiva?

Anche il settore dello spettacolo dal vivo si sta orientando verso l'analisi preventiva e l'utilizzo dei dati: tecnologie come la video analytics o l'intelligenza artificiale consentono già oggi di simulare comportamenti, prevedere congestioni e individuare

anomalie già in fase di valutazione. Per gli operatori dello spettacolo questo significa confrontarsi con un contesto sempre più interdisciplinare, che mixa competenze tecniche, organizzative e tecnologiche, perché la sicurezza è parte stessa della progettazione di un evento. Un processo che inizia con un documento CAD e termina soltanto quando l'ultimo spettatore ha lasciato l'area in condizioni di piena sicurezza. —

** Il 3 giugno 2017 in Piazza San Carlo a Torino, durante la proiezione su maxischermo della finale di UEFA Champions League tra Juventus FC e Real Madrid CF, erano presenti circa 30.000 persone. Durante il secondo tempo una serie di eventi concatenati - rumore provocato da petardi e il comportamento di alcuni malviventi che utilizzavano spray urticante per compiere furti - generò un improvviso fenomeno di panico collettivo. Migliaia di persone cercarono contemporaneamente di allontanarsi dalla zona centrale della piazza, provocando schiacciamenti, cadute e urti. Il bilancio fu di 1.500 feriti, un decesso, e numerosi danni.*

LA SICUREZZA, SECONDO CHI ORGANIZZA I GRANDI EVENTI



Durante Firenze Rocks abbiamo raggiunto **Giuseppina Ferrise**, Health, Safety & Event Supervisor di Live Nation Italia, referente per tutto ciò che comporta la sicurezza del festival. Non è la prima volta ad essere ospite di Sound&Lite: come lei stessa ci ha detto, normative e consuetudini sono cambiate tantissimo negli ultimi anni, così come la consapevolezza sul tema Safety&Security

Giusy, vuoi presentare la tua figura?

Lavoro in Live Nation da quasi 20 anni, e ho avuto l'opportunità di fare gran parte di questo percorso accanto a Danilo Zuffi, uno dei pionieri delle produzioni live in Italia. Fu lui a farmi appassionare alla gestione della salute e della sicurezza sul lavoro nell'ambito dei nostri eventi, quando ancora nessuno di noi poteva prevederne la futu-

ra complessità. Negli anni il mio ruolo è cambiato, spostandosi dalla produzione pura al coordinamento tecnico e della sicurezza dei nostri concerti, sempre più strutturati.

Potresti descriverci il tuo lavoro quotidiano?

Oggi il mio ufficio è il punto di raccordo tra le produzioni e ogni professionista coinvolto, e questo ci permette di monitorare la vita di un evento a 360°, dalla progettazione al post-show, e di mantenere il filo conduttore in caso di necessità, come per esempio in caso di ispezioni da parte degli enti preposti. È un lavoro impegnativo perché tenere il punto su tutto, a questi livelli, comporta una complessità enorme: basta che venga meno un solo passaggio di comunicazione e il rischio di compromettere il lavoro è altissimo. Una delle sfide principali, per noi che lavoriamo molto con artisti internazionali, è gestire la conformità delle aziende estere che operano in Italia. Il nostro Testo Unico della Sicurezza [il Decreto legislativo n°81/2008 che riguarda la sicurezza dei lavoratori, ndr] ha un'impronta talmente territoriale che le aziende estere semplicemente non possono avere i requisiti minimi di conformità. Per assurdo, l'unico modo per essere perfettamente in regola sarebbe costituire una organizzazione in Italia, ma questo infrangerebbe i principi stessi di globalizzazione e di libertà economica transnazionale.

È difficile richiamare l'attenzione di maestranze, operatori e pubblico sull'importanza della sicurezza?

Alcuni credono che un concerto sia

solo una festa e che il nostro lavoro sia divertimento. Certo, amo il mio lavoro, ma dietro la magia c'è un impegno enorme e una responsabilità altissima verso la sicurezza dei lavoratori e del pubblico. Abbiamo combattuto per decenni contro il vuoto normativo e, anche se oggi la situazione è migliorata, ci scontriamo ancora con norme e interpretazioni burocratiche lontane dalle reali esigenze. Speriamo che il nostro impegno possa portare a dei miglioramenti sostanziali.

Venendo al Firenze Rocks, quali sono le sue criticità e i punti positivi?

Per un evento di tale portata la pianificazione inizia con molti mesi d'anticipo. Ed esattamente il giorno dopo la chiusura dell'edizione precedente, ci si concentra già sulla successiva: inizialmente sullo studio dell'area, sulla progettazione delle strutture e sul coordinamento di tutte le attività. La nostra produzione, capitanata da Alberto Muller insieme allo Studio Nicoli, punto di riferimento del settore, e ATS, l'azienda incaricata della security, inizia il passaggio cruciale dei tavoli tecnici con le autorità e gli enti competenti. In questa sede si definiscono i dettagli della sicurezza di tutti, dal tracciamento delle vie di accesso e di esodo per



gestire i flussi in modo fluido, fino allo studio di come il pubblico interagirà con lo spazio dell'evento. La complessità deriva dalle dimensioni dell'evento, dall'elevato numero di operatori coinvolti e dalla necessità di rispettare tempi molto serrati.

Il team di produzione con Giusy Ferrise e gli incaricati dello Studio Associato Nicoli lavorano insieme quotidianamente alla progettazione dei flussi di pubblico e della sicurezza di grandi concerti, in collaborazione con le commissioni e gli enti del territorio. Abbiamo parlato con **Anastasia Mioli**, una delle fondatrici dello Studio, e con **Riccardo Ferrari**, sempre di Studio Nicoli, Ingegnere esperto CERTIng, una certificazione rilasciata dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri che attesta l'esperienza degli ingegneri italiani ai sensi della norma ISO 17024.

Riccardo, quali sono le principali criticità nella gestione della folla?

La gestione della folla si basa soprattutto sulla corretta progettazione degli spazi e dei flussi. I punti più delicati sono gli ingressi, le uscite, le aree di accumulo e tutte le zone in cui il pubblico tende a concentrarsi. L'obiettivo è evitare congestioni e garantire percorsi chiari e facilmente riconoscibili. Una buona pianificazione consente di ridurre notevolmente i rischi.

Come viene redatto un piano di sicurezza?

Si parte dall'analisi del sito, delle caratteristiche dell'evento, dal numero di partecipanti attesi e attività previste. Si individuano i possibili scenari di rischio, si definiscono le misure preventive e si stabiliscono le procedure operative da adottare in caso di emergenza. Il tutto avviene attraverso un confronto continuo con organizzatori, enti locali, servizi di emergenza, forze dell'ordine e commissioni competenti.

L'intelligenza artificiale può essere utile nella gestione delle folle?

Certo, offre prospettive interessanti soprattutto nell'analisi dei flussi e nell'individuazione preventiva di situazioni anomale. Tuttavia, rimane uno strumento di supporto alle decisioni: l'esperienza dei professionisti e il coordinamento operativo sul campo continuano a essere elementi insostituibili. —

Contatti:
studioassociatonicoli.it

OPEL FIRENZE ROCKS, DALLA CARBON FOOTPRINT ALLA CITY FOOTPRINT

La sostenibilità tra energia, mobilità, dati e coinvolgimento del territorio



L'APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITÀ NEI GRANDI EVENTI È CAMBIATO MOLTO NEGLI ULTIMI ANNI: IN PASSATO L'ATTENZIONE SI CONCENTRAVA SU ASPETTI VISIBILI COME LA RACCOLTA DIFFERENZIATA O L'UTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI, OGGI L'APPROCCIO SI STA EVOLVENDO VERSO MODELLI PIÙ STRUTTURATI, BASATI SULLA MISURAZIONE SCIENTIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE E SULLA DEFINIZIONE DI OBIETTIVI VERIFICABILI NEL TEMPO. NE ABBIAMO PARLATO CON LUIGI CERNIGLIARO, SUSTAINABILITY MANAGER DI LIVE NATION ITALIA, PER APPROFONDIRE LE INIZIATIVE AVVIATE PER FIRENZE ROCKS COME LABORATORIO PER LA SOSTENIBILITÀ DEI GRANDI EVENTI.



Una delle molte isole per la raccolta differenziata sparse nell'area del Firenze Rocks.

Per manifestazioni che richiamano decine di migliaia di persone, il tema della carbon footprint coinvolge ormai l'intero ciclo di vita dell'evento: trasporti del pubblico e delle produzioni, logistica, gestione dei rifiuti, approvvigionamento energetico e utilizzo delle risorse. Inoltre, accanto alla dimensione ambientale acquista importanza il rapporto tra il festival e il territorio che lo ospita, perché un grande evento interagisce con la mobilità urbana, i servizi pubblici, il patrimonio culturale e con la qualità della vita dei residenti. Misurare l'impatto di una manifestazione significa quindi valutare anche la sua capacità di integrarsi nel contesto urbano, riducendo le criticità e generando valore per la città.

In quest'ottica, Firenze Rocks 2026 ha rappresentato un interessante laboratorio per l'intero settore. Il festival è stato infatti il **progetto pilota** di un percorso promosso da AssoConcerti e Music Innovation Hub, con il supporto di Live Nation Italia, Le Nozze di Figaro e Justonearth, **finalizzato alla creazione di un osservatorio nazionale sulla sostenibilità degli eventi live**. L'obiettivo è stato sviluppare me-

triche condivise, strumenti di monitoraggio e linee guida replicabili, capaci di fornire al settore criteri comuni per valutare e ridurre il proprio impatto ambientale e territoriale, e comprendere quali interventi producano risultati concreti.

Tra gli aspetti più interessanti, l'introduzione di **sistemi avanzati di raccolta e analisi dei dati**, che hanno utilizzato anche informazioni satellitari e algoritmi di intelligenza artificiale per monitorare parametri come emissioni di CO₂, qualità dell'aria, dispersione dei rifiuti e andamento dei flussi generati dall'evento. Infatti, **la mobilità del pubblico rappresenta uno dei principali ambiti di intervento**, tramite il potenziamento del trasporto pubblico locale.

Le strategie hanno coinvolto anche la città di Firenze e la sua offerta culturale: **#EnjoyRespectFirenze è stata la campagna in collaborazione con il Comune, PromoFirenze e la Fondazione Destination Florence**, per promuovere comportamenti responsabili, una fruizione consapevole del territorio (magari rimanendo più a lungo per visitare musei e monumenti) e un dialogo più equilibrato tra visita-

tori e comunità ospitante. Infine i grandi eventi sono anche una grande **occasione di divulgazione** dei valori ambientali perché come tutti sappiamo, è l'azione coordinata di tutti a fare la differenza.

Luigi, quali sono le principali sfide ambientali di un grande festival come Firenze Rocks?

Un grande evento dal vivo è un sistema molto complesso. Le principali aree di impatto riguardano la mobilità del pubblico, della crew e delle merci, i consumi energetici, la gestione dei rifiuti, il consumo di acqua e, più in generale, l'interazione con il territorio che ospita la manifestazione. L'obiettivo più importante oggi non è soltanto ridurre gli impatti diretti dell'evento, ma lavorare lungo tutta la filiera, coinvolgendo fornitori, artisti, partner istituzionali e pubblico in un percorso condiviso di sostenibilità.

È davvero possibile ottimizzare il consumo energetico?

L'illuminazione, la sonorizzazione e tutte le infrastrutture tecniche richiedono una notevole quantità di energia. Negli ultimi anni il settore ha fatto passi avanti grazie all'impiego di tecnologie più efficienti, come l'illuminazione LED, sistemi di gestione intelligente dei consumi e, quando possibile, l'approvvigionamento da fonti rinnovabili – per esempio l'uso di diesel rinnovabile per alimentare i generatori di palco, o utilizzo certificato di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili. È importante però ricordare che la **sostenibilità non dipende da una singola tecnologia, ma da una pianificazione complessiva** che tenga conto dell'intero ciclo di vita dell'evento.

Come affrontate il tema dei rifiuti nei grandi eventi?

La strategia si basa su: prevenire, ridurre, riutilizzare e riciclare. Lavoriamo per diminuire l'uso di materiali monouso, promuoviamo la raccolta differenziata.



Le volontarie dell'associazione Greenbassi di Gambassi Terme (FI) in azione.

renziata attraverso un sistema di isole ecologiche e collaboriamo con fornitori e operatori specializzati per garantire una corretta gestione, per esempio consorzi del riciclo quali CIAL. È anche importante sensibilizzare il pubblico, perché il successo di queste iniziative dipende dalla partecipazione attiva di tutti. In quest'ottica, da quest'anno abbiamo coinvolto un team di volontari coordinato dalla società benefit "Un Sacco Pulito", che ha svolto attività di comunicazione e supporto alla corretta raccolta differenziata.

La mobilità rappresenta una delle principali fonti di impatto ambientale. Come la affrontate?

In molti studi internazionali, rappresenta una delle quote più rilevanti dell'impronta carbonica di un festival. Per questo incentiviamo l'utilizzo del trasporto pubblico, e di forme di mobilità condivisa, lavorando in collaborazione con le amministrazioni locali, gli operatori del territorio e con Frecciarossa. Anche sul fronte della logistica e degli spostamenti dello staff si cerca di ottimizzare e pianifi-

care per ridurre i viaggi non necessari. Infine, abbiamo deciso di investire nella raccolta e nell'analisi dei dati sugli spostamenti del pubblico: abbiamo realizzato un questionario, distribuito al pubblico tramite le biglietterie del festival, le cui informazioni raccolte contribuiranno a migliorare i servizi di trasporto pubblico e a valutare i benefici ambientali associati a scelte di mobilità più sostenibili, inclusa la riduzione delle emissioni di CO₂.

Come si tutela il territorio che ospita l'evento?

Un festival deve essere temporaneo anche nel suo impatto. La progettazione degli allestimenti e delle infrastrutture tiene conto della necessità di preservare il sito ospitante e garantire il ripristino delle aree al termine della manifestazione. Il dialogo con le istituzioni e con i gestori degli spazi è fondamentale.

Esistono standard internazionali di riferimento?

Sì. A livello internazionale esistono diversi strumenti e standard che

aiutano a gestire la sostenibilità degli eventi, tra cui la norma ISO 20121, che rappresenta una guida per migliorare continuamente i processi organizzativi e rendere misurabili i risultati ottenuti.

Come sei arrivato a occuparti di sostenibilità negli eventi?

Il mio percorso nasce dalla passione per gli eventi e i festival, fin da quando, durante la mia "prima vita" universitaria, collaboravo all'organizzazione di rassegne cinematografiche a Palermo. Da turista musicale, come mi piace definirmi, sono sempre stato curioso dell'impatto ambientale del singolo individuo, e in quanto parte di un pubblico di un festival o un concerto. Negli ultimi cinque anni ho approfondito questi temi sia dal punto di vista accademico, prima con un Master in Industrie Creative e Culturali e successivamente nel mio dottorato di ricerca in Management della Sostenibilità presso la Scuola Sant'Anna di Pisa, poi attraverso l'esperienza sul campo, e infine lavorando in Live Nation, dove coordino le iniziative del programma Green Nation. Mi appassiona la possibilità di contribuire allo sviluppo di un settore che ha un grande impatto economico e sociale e che può diventare un laboratorio di innovazione sostenibile.

Com'è la situazione oggi in Italia?

Negli ultimi anni il settore dello spettacolo dal vivo ha compiuto passi significativi. C'è una crescente attenzione da parte degli organizzatori, delle istituzioni e degli sponsor, ma anche una maggiore richiesta di trasparenza e responsabilità da parte del pubblico. Siamo in una fase di evoluzione: molte buone pratiche si stanno consolidando, e resta fondamentale misurare l'impatto e la collaborazione tra tutti gli attori della filiera. Fino a pochi anni fa infatti, la sostenibilità era spesso legata a singole iniziative, oggi lavoriamo su strumenti di misurazione condivisi e standard comuni, ambi-



to nel quale Opel Firenze Rocks è un esempio virtuoso. La sostenibilità può trasformarsi in un progetto collettivo: quando organizzatori, istituzioni, fornitori e pubblico lavorano nella stessa direzione, anche piccoli cambiamenti possono generare risultati importanti, facendo della sostenibilità un processo di miglioramento continuo. Uno degli aspetti che trovo più stimolanti di questo lavoro è proprio contribuire a qualcosa che va oltre il singolo festival.

Quali sono i principali ostacoli e le migliori pratiche?

Direi conciliare sostenibilità, sicurezza, esigenze artistiche e sostenibilità economica dell'evento. Le migliori pratiche nascono dalla collaborazione, per realizzare un evento sostenibile e un metodo replicabile e misurabile, diventando un riferimento per tutto il settore.

Il pubblico è sensibile a questi temi?

Credo che la sensibilità sia cresciuta molto. Le persone si aspettano che anche gli eventi adottino comportamenti responsabili e, quando vengono offerte alternative sostenibili semplici e accessibili, sono generalmente disponibili ad aderire. Per coinvolgere le persone, però, la sostenibilità non deve essere percepita come un

La sostenibilità è un percorso

Per ridurre l'impatto ambientale, anche il più piccolo contributo moltiplicato per l'azione di tutti può fare la differenza. Per questo i grandi eventi sono una occasione per sensibilizzare le persone, e questo è stato il primo obiettivo di **Un Sacco Pulito**, Società Benefit di Marco Polito e Armando che ha collaborato con Cernigliaro al progetto Green Nation, laboratorio per la sostenibilità dei grandi eventi, durante Firenze Rocks. Un Sacco Pulito ha sua volta coinvolto l'associazione **Greenbassi di Gambassi Terme (FI)**, per ampliare l'azione sul territorio, e **Media Verde con Matteo Cimitan**, che promuove progetti di comunicazione e attivismo ambientale su vari canali sociale e TV. Ecco la loro esperienza sul campo:

Irina Leoncini (Greenbassi) – Spesso si pensa che sostenibilità significhi fare la raccolta differenziata. Un festival come Firenze Rocks mette in movimento migliaia di persone e rappresenta un'occasione: ogni comportamento corretto, anche il più semplice, può contribuire a creare una maggiore consapevolezza ambientale.

Marco Polito – A Firenze Rocks abbiamo utilizzato la raccolta dei rifiuti come "scusa" per dialogare con le persone e far riflettere sui propri comportamenti. Quando qualcuno vede un volontario raccogliere un mozzicone, spesso si ferma a parlare e nasce un confronto che vale più del gesto stesso. La sostenibilità è però anche sociale: significa prendersi cura delle persone che lavorano all'evento, garantire servizi adeguati, accesso all'acqua, condizioni di lavoro corrette e un'organizzazione che ritenga centrale il benessere di tutti.

Armando – Nella maggior parte dei casi troviamo grande disponibilità da parte del pubblico. Le persone sono curiose, spesso basta una breve conversazione per comunicare che il rispetto dell'ambiente e degli spazi comuni riguarda tutti.

Matteo Cimitan – Soprattutto, noto che il pubblico desidera vivere un'esperienza a 360°, dove la musica è un ingrediente ma non l'unico. Gli altri possono essere il rispetto del territorio, la gestione dei rifiuti e la sostenibilità. C'è una crescente attenzione verso questi argomenti e gli eventi possono svolgere un ruolo educativo importante.

sacrificio, ma come un valore aggiunto che migliora l'esperienza complessiva del festival. —

Opel è stato il naming sponsor dell'edizione 2026 di Firenze Rocks.

Contatti:
unsaccopulito.com
youtube.com/@TvVerde
thegambassiexperience.com/project/greenbassi/

PROIETTILI DI LUCE

I moderni sistemi di visualizzazione, siano essi videoproiettori, pannelli LED o schermi dei portable device che abbiamo in tasca, funzionano secondo principi di ottica che ci permettono di fruirne con una certa previsione di affidabilità. Utilizzare la luce per trasferire informazioni, per spostare un'immagine di sé o del mondo da un luogo a un altro non è però solo una caratteristica della nostra attuale società elettrificata.



Fotoni emessi da un laser in un fascio coerente.

La luce è stata oggetto di ricerca e meditazione da parte dell'uomo sin dai secoli più lontani, gli innumerevoli tentativi di spiegarne la natura e il comportamento che si sono succeduti nel tempo sono sempre stati sostituiti da teorie successive, ma ognuno di questi capitoli della storia del sapere ha lasciato una traccia nel nostro linguaggio e nel nostro modo di pensare, comprendere e quindi vedere la luce. Con il termine *proiezione* se ne richiama la natura corpuscolare e possiamo immaginare i fotoni che fuoriescono dall'ottica di un proiettore come tanti *proiettili* scagliati con forza contro lo schermo, che a sua volta li riflette, rilanciandoli infine dentro ai nostri occhi.

PROIETTARE: V. TR. [DAL TARDO LAT. PROIECTARE «GETTARE AVANTI», COMP. DI PRO- E IACĒRE «GETTARE».] – 1. GETTARE, LANCIARE, SPINGERE FUORI O AVANTI CON FORZA, SCAGLIARE.

Scriva il fisico statunitense Arthur Zajonc:

Gli atomisti del mondo greco credevano che sottili pellicole o immagini si staccassero dagli oggetti, o venissero da essi impresse nell'aria, e fluissero verso l'osservatore, sino a penetrare nel suo occhio. La sottile immagine riflessa del mondo, che è visibile quando guardiamo la pupilla scura dell'occhio di chi ci sta di fronte, veniva da essi considerata una prova dell'esistenza di queste pellicole. (1)

L'idea di una materia impalpabile fatta di corpuscoli coinvolti in un rapidissimo movimento coordinato è alla base



Pitture rupestri paleolitiche nella Cueva de las Manos in Argentina, il soggetto della mano in negativo è presente anche in altri siti in Europa e in Africa, i più antichi dei quali risalgono a oltre 40.000 anni fa.

della nostra esperienza del fenomeno. La luce è stata usata per trasmettere immagini fin dall'età della pietra, se pensiamo che le pitture rupestri come quelle nella Cueva de las Manos in Argentina di oltre 10.000 anni fa sono certamente state realizzate utilizzando una torcia per illuminare la parete di roccia e, allo stesso tempo, potevano essere viste solo accendendo un fuoco nel buio della caverna. L'uomo del paleolitico che traccia la figura in negativo della sua mano ne sta in realtà ricalcando l'ombra.

La storia dell'arte e lo studio dei fenomeni della luce hanno seguito un percorso comune dove architettura, scultura, pittura, geometria e ottica si sono arricchiti reciprocamente. Per meglio *mettere a fuoco* la questione, affidiamoci alle parole di Bill Viola, maestro della video-arte recentemente scomparso.

Le prime testimonianze di proiezioni tramite foro stenopeico risalgono alla Cina antica del V secolo a.C., ma solo nel IX secolo d.C. la tecnologia venne descritta in maniera esaustiva. Quando raggiunse l'Europa, esercitò una profon-

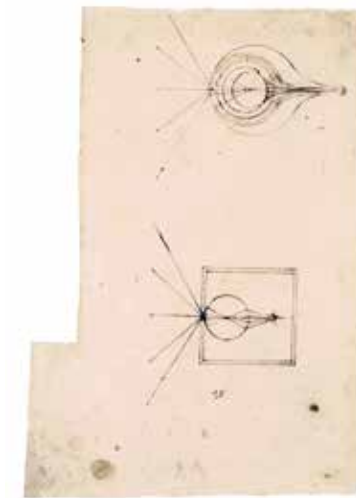


Una figura del teatro d'ombre tradizionale dell'isola di Giava, in Indonesia, la cui origine discende direttamente dall'antico teatro d'ombre cinese. I personaggi sono dotati di articolazioni e sono minuziosamente decorati, con parti metalliche in grado di riflettere la luce e numerose perforazioni per poterle vedere in silhouette.

da influenza sull'arte e sulla scienza. Nel Seicento, per esempio, Vermeer e i colleghi olandesi usavano le camere oscure per comporre le loro immagini. L'idea è quella di una stanza che funzioni come l'occhio umano. Tutta la luce esterna viene schermata a eccezione di un foro praticato nella parete. La parete opposta della stanza oscurata diventa uno schermo di proiezione per un'ampia immagine del mondo esterno in movimento, a colori e ad alta risoluzione. L'immagine è invertita, naturalmente: capovolta, come sulla retina. Erano stanze di immagini – i cinesi le chiamavano “stanze del tesoro sotto chiave” – in cui la gente povera poteva entrare per conoscere la meraviglia e il fascino dell'immagine artificiale.” (2)

Oggi nei musei, le chiamiamo sale immersive.

Il primo uso a noi noto della proiezione come forma di intrattenimento rientra quindi nell'ambito dell'antico teatro delle ombre cinesi, basato su ruoli e personaggi codificati, ognuno con un proprio design e diversi stili. Le ombre venivano prodotte facendo uso di marionette articolate con parti opache e parti semitrasparenti in pelle di animale levigata; le figure erano decorate con dettagli metallici riflettenti e una serie di numerosi piccoli fori che permettevano il passaggio della luce.



Una pagina del Codice Atlantico di Leonardo da Vinci con i disegni che rappresentano il percorso della luce ed il funzionamento dell'occhio e della camera oscura.

Venivano create vere e proprie scenografie translucide e cromatiche per ottenere delle scene talmente realistiche e coinvolgenti che viene riportata più volte nelle cronache del tempo l'incarcerazione da parte delle autorità di questi “manipolatori di immagini” con l'accusa di fomentare le rivolte e il dissenso politico. Un po' come oggi quando i governi oscurano i social o manipolano l'informazione sui mass media, Attraverso gli scambi commerciali la tecnica della *camera obscura* lentamente si è diffusa attraverso l'Asia ed è citata dal matematico arabo Alhazen (morto al Cairo nel 1038) e successivamente descritta nel Codice Atlantico, la raccolta di testi e disegni realizzati da Leonardo da Vinci tra il 1478 e il 1518.

Non è provato da nessuna testimonianza diretta ma molti indizi concorrono a ritenere che Caravaggio (1571-1610) utilizzasse specchi, lenti e una vera e propria camera oscura all'interno della quale dipingeva i suoi personaggi, circondati di luce ma avvolti nell'oscurità. Così lo storico dell'arte Giovanni Pietro Bellori descrive nel 1672 lo studio del pittore: *Un lume unito che venghi dall'alto senza riflessi in una stanza con le pareti colorite di negro. Un lume alto a piombo sopra la parte principale del corpo, lasciando il rimanente in ombra a fine di recar forza*

con veemenza di chiaro e di oscuro. (3) Immaginiamo una stanza nera con una scena reale, i modelli in posa illuminati da una piccola finestra in alto o una botola sul soffitto attraverso la quale entra forte la luce del sole, direzionata forse attraverso uno specchio. Pensiamo poi ad una seconda stanza, anch'essa nera, a fianco della prima con un piccolo foro sulla parete comunicante, un foro stenopeico che proietta, focalizzato da una lente, la realtà del set, capovolta, sulla tela. Il maestro dipingeva in tempo reale mentre era in corso la proiezione *live* della scena. Secondo David Hockney (4) la conferma di questa ipotesi si trova nel fatto che molti dei suoi personaggi sono stranamente mancini, come se fossero stati dipinti utilizzando uno specchio per raddrizzare sotto-sopra ma non destra-sinistra la scena creata dalla proiezione.

Lo studio dei fenomeni della natura con un approccio scientifico era, in quegli anni, fortemente osteggiato dalla Chiesa (pensiamo a Giordano Bruno prima e a Galileo poi), per cui è plausibile che non si facesse troppa pubblicità di queste pratiche e questo potrebbe essere uno dei motivi per cui non ne abbiamo una documentazione scritta ma negli atti del tribunale di Roma è registrata la causa intentata al pittore nel 1605 dalla sua padrona di casa in vicolo di San Biagio chiedendo



Il Bacco "mancino" di Caravaggio, Galleria degli Uffizi, Firenze.



La Vocazione di San Matteo, San Luigi dei Francesi, Roma, evidenzia l'uso teatrale della luce da parte di Caravaggio. Una singola fonte di luce in alto a destra illumina come uno spot il volto dei personaggi. Il fascio focalizza l'attenzione sul protagonista, seguendo la stessa direzione delle tre dita che indicano il peccatore che diventerà santo, mentre tutto il resto è buio. Le pareti della stanza sono di un colore bruno e spento e dalle imposte aperte sembra che anche i vetri siano stati oscurati.

un risarcimento di 80 scudi “per il soffitto mio di detta casa che esso ha rotto praticandovi un foro” (5). In occasione di quel processo fu redatto un inventario dei beni di proprietà dell'artista che includevano uno specchio a scudo e undici pezzi di vetro (probabilmente delle lenti). Studi più recenti hanno rilevato inoltre in alcuni quadri di Caravaggio tracce di materiali fotosensibili (come argento, arsenico e mercurio) negli strati di pittura sotto all'immagine finale. La restauratrice e storica dell'arte Roberta Lapucci (6) si spinge a sostenere che l'artista impressionasse la tela con una tecnica fotografica per poter continuare a lavorare anche con mutate condizioni di luce come per esempio durante la notte. Nel secolo successivo, il secolo dei lumi,

si arrivò ad una comprensione più ampia dei fenomeni macroscopici della luce ed alle sue possibilità di utilizzo, anche grazie alla disponibilità di lenti e specchi sempre più efficienti realiz-

Riferimenti e citazioni:

- (1) Arthur Zajonc “Dalla Candela ai Quanti” Red edizioni, Como 1999.
- (2) “Rinascimento Elettronico” John Hanhardt intervista Bill Viola. Catalogo della mostra a cura di Arturo Galansino e Kira Perov. Palazzo Strozzi, Firenze 2017.
- (3) Giovanni Pietro Bellori “Vite de' Pittori, Scultori et Architetti Moderni” Roma 1672.
- (4) David Hockney “Secret Knowledge, Rediscovering the Lost Techniques of the Old Masters” Thames and Hudson, Londra 2001.
- (5) Riccardo Bassani, Fiora Bellini “Caravaggio Assassino. La carriera di un «Valenthuomo» fazioso nella Roma della Controriforma” Donzelli Editore, Roma 1994.
- (6) Roberta Lapucci “Caravaggio e l'Ottica” Servizi Editoriali, Firenze 2005.

www.wikipedia.org



“Savoiardi colla Lanterna Magica” in questa stampa del 1766 tratta dalla serie “Arti per via” di Giovanni Volpato.

zati da esperti artigiani soprattutto veneziani e olandesi. Fecero la comparsa nelle fiere e nelle sagre paesane, oltre che nelle residenze dei nobili, nuovi strumenti pensati e realizzati con il solo intento di impressionare lo spettatore: macchine ottiche da spettacolo, con dispositivi che anticipavano in gran parte le tecnologie attuali. Nelle prossime pagine scopriremo alcune di queste macchine meravigliose accompagnati dalla suggestione di Caravaggio fotografo e videomaker, che usa la tela prima come un monitor e poi come una lastra fotografica per prolungare il tempo della visione, ottenendo in questo modo un *time-lapse*. —

LA SCATOLA *OBSCURA*

IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELLA CAMERA OSCURA CI VIENE RACCONTATO FIN DAI TEMPI DELLE SCUOLE MEDIE E CHIUNQUE PUÒ DIRSI CERTO CHE IL SISTEMA FUNZIONI, LA STORIA DELLA FOTOGRAFIA NE È TESTIMONE. MA SAPERE E CREDERE NON È MAI COME VEDERE CON I PROPRI OCCHI.



Foto 1.

Ho preparato un set con uno sfondo nero e due piccole ma potenti luci a LED (foto 1).

Come soggetto di studio la scelta è caduta su una riproduzione in legno alta circa 8 cm del primo cosmonauta della storia, Yuri Gagarin, che ancora una volta si è prestato per il bene della scienza... (foto 2).

La camera vera e propria è stata realizzata a partire da una scatola da scarpe (foto 3) che ho rivestito internamente con fogli da disegno neri e poi l'ho sigillata con nastro gaffa. Sul lato corto ho fatto un'apertura che ho coperto con dell'alluminio da cucina e sull'alluminio ho praticato il foro stenopeico

con un chiodino da un millimetro di diametro. Se potessimo entrare fisicamente dentro alla scatola, dove l'unica luce è quella che passa attraverso il foro, dovremmo vedere, sulla parete interna di fronte a noi, l'immagine proiettata del mondo esterno. Per poterla vedere da fuori dobbiamo rendere la parete della scatola trasparente e realizzare quindi una *retroproiezione*.

Sul lato della scatola opposto al foro ho tolto tutto il cartone e ho costruito un telaio simile a un porta-gelatine che ho fissato in modo che non ci siano sfiori di luce all'interno (foto 4). Come schermo ho provato materiali differenti sia di plastica che di carta:



Foto 3.



Foto 4.

la superficie deve essere abbastanza opaca da eliminare l'*hot-spot*, ma abbastanza trasparente da permettere a una ragionevole quantità di luce di attraversarla. Alla fine il materiale più luminoso e con la grana più fine tra quelli a mia disposizione si è rivelata essere la carta da forno.

Affinché il sistema funzioni bisogna creare le giuste condizioni di luminosità: chi guarda dentro alla camera deve escludere dal suo campo visivo tutta la luce circostante, soprattutto quella forte del set. Come i fotografi del XIX secolo che si nascondevano sotto pesanti mantelli ho avvolto la scatola con una t-shirt nera abbastanza spessa lasciando libero il passaggio del collo (foto 5).



Foto 5.



Foto 6.



Foto 8.

Infilando la testa nella t-shirt sono entrato nelle tenebre della camera oscura, la vista lentamente si è abituata, ha capito cosa guardare: prima solo tracce di luce nel buio assoluto e infine l'immagine si è rivelata, capovolta e brillante. Con mio grande stupore non sono stati necessari molti tentativi per trovare l'allineamento sul piano ottico, l'inquadratura e la messa a fuoco giusta.

Possiamo chiamarla una ripresa live riproiettata in tempo reale - in retro, con un delay di 0,0 frame utilizzando un apparato che non richiede alcun tipo di alimentazione elettrica: perché funzioni è sufficiente che ci sia una luce, che può essere anche quella del sole, che illumini la scena.

Sostituendo i miei occhi dentro alla maglietta con la macchina fotografica il risultato è stato ancora più sorprendente (foto 6).

L'aggiunta di una lente biconvessa (foto 8), una semplice lente da ingrandimento, posizionata tra la camera e il soggetto permette di focalizzare la luce sul foro stenopeico migliorando notevolmente la luminosità e la definizione dell'immagine finale.

Un sistema ottico semplicissimo, con tanto di obiettivo, ed una resa sia luminosa che cromatica sbalorditiva.

Sulle superfici di vetro della lente, nel buio, si creano altre immagini virtuali del soggetto, sia dritte sia capovolte, immagini che sembrano galleggiare, magicamente nel vuoto (foto 9).

Con un tempo di esposizione di 10 secondi il glorioso cosmonauta fluttua, capovolto, nell'oscurità (foto 7). ■



Foto 2.



Foto 7.



Foto 9.

MAGIE, FANTASMAGORIE, ILLUSIONI, RACCONTARE CON LA LUCE PRIMA DELL'INVENZIONE DEL CINEMA

di Andrea Mordenti



IN UNA FRESCA E ACCOGLIENTE SOFFITTA NEL CENTRO DI PADOVA, SOTTO AI PORTICI CHE CIRCONDANO PRATO DELLA VALLE, UNA DELLE PIAZZE PIÙ GRANDI D'ITALIA, C'È UN MUSEO SINGOLARE E FORSE UNICO NEL SUO GENERE CHE PROPONE IN ESPOSIZIONE LA COLLEZIONE DELLA FONDAZIONE MINICI ZOTTI: È IL MUSEO DEL PRECINEMA.

licole e molto altro. La sua passione inizia negli anni settanta con il ritrovamento in soffitta di una lanterna magica appartenente alla sua famiglia. Da quel momento, grazie al continuo accrescimento della collezione di vetrini, la maggior parte dei quali dipinti a mano, e con l'ausilio di una lanterna J.H. Steward a doppio obiettivo, ha effettuato proiezioni in tutto il mondo, realizzando rappresentazioni del tutto simili a quelle originali dell'epoca vittoriana.

Oggi una buona parte della sua collezione privata, insieme ad alcune importanti donazioni è in mostra al pubblico nei locali del museo padovano in cui ci accoglie il conservatore Andrei Dacinoi per raccontarci alcune delle meraviglie che qui sono custodite.

Nella prima sala ci sono degli apparecchi che venivano usati per creare

una visione immersiva e, a differenza della lanterna magica, potevano essere utilizzati anche di giorno. Il *mondo novo* o *pantoscopio* è una grande cassa dotata di un oblò attraverso il quale si può guardare la scenografia in miniatura ricostruita all'interno. Sul fondo vengono poste stampe o disegni con minuziose immagini di città, le grandi capitali europee che si stavano sviluppando in quegli anni o vedute di luoghi distanti e esotici che pochissimi avevano la possibilità di visitare di persona. La cassa è dotata di varie feritoie e piccole botole per permettere alla luce del sole o a quella di una candela di entrare da varie direzioni – di fronte, di taglio, in controluce – andando a illuminare la scena interna. Attraverso il movimento della luce si simula lo scorrere del tempo e le stampe, realizzate all'acquaforte e poi colorate a mano, sono intagliate e traforate in



La fondatrice del museo, la lanternista Laura Minici Zotti nella foto di Antonio Franciosi. Per i suoi studi sul precinema ha ricevuto numerosi riconoscimenti tra cui, nel 2011, il premio Vittorio De Sica per la cultura consegnato al Quirinale dal Presidente della Repubblica.

modo da reagire ai cambi di luce con un effetto straordinariamente realistico: illuminandole da dietro la luce filtra attraverso le perforazioni dando l'impressione di decine di lampade o candele accese mentre il paesaggio si trasforma da diurno e colorato a scuro e notturno. La sensazione è quella di fare un vero e proprio viaggio nel tempo in un mondo sconosciuto, un mondo nuovo appunto. Le stampe fisse sono state via sostituite da fondalini mobili con tecniche

del tutto simili a quelle teatrali e poi da rotoli di stampe lunghi anche fino a 30 m con cui si rappresentavano delle vere e proprie narrazioni. Il fatto che si guardasse da soli delle *stories* dentro un piccolo vetro mi ha ricordato qualcosa... Proseguendo con la visita entriamo nell'ambito della proiezione vera e propria. La lanterna magica funziona secondo il principio del foro stenopeico, lo stesso principio sfruttato dalla camera



Andrei Dacinoi spiega il funzionamento di un mondo novo di metà Settecento appartenuto alla famiglia nobile veneziana Dolfin. Riccamente decorato all'esterno permetteva la visione a cinque persone contemporaneamente. È certo che venisse usato con dei rotoli, vista la presenza del meccanismo sul retro, ma purtroppo le stampe originali sono andate perdute.

oscura della macchina fotografica che raccoglie attraverso un foro la luce del mondo esterno per riprodurre sulla pellicola l'immagine capovolta e rimpicciolita. Nella lanterna il procedimento è inverso: la luce da dentro la scatola viene spinta fuori attraverso il foro ed il vetrino colorato per restituirci sullo schermo l'immagine del vetrino capovolta e ingrandita. Non è possibile purtroppo vedere una lanterna magica in azione, anche perché i vetri sono molto fragili e naturalmente molto preziosi, però attraverso un foro praticato in una scatola di legno puntata verso la finestra che dà sulla piazza, è possibile vedere su una lastra di vetro opaco l'immagine in tempo reale della piazza stessa. Vediamo i tram che passano, le persone che affollano il mercato e sembra strano che non ci sia nessun dispositivo elettrico a far funzionare il sistema. Appoggiando una carta velina sul vetro è possibile ricalcare con precisione il profilo degli edifici. In una stampa esposta sulla parete è riprodotta la vista di Prato della Valle realizzata nel Settecento dal pittore veneziano Canaletto che dall'accuratezza dell'incisione e dalle fonti disponibili pare sia



La camera oscura puntata su Prato della Valle e la riproduzione dell'incisione del Canaletto. Famoso per il sorprendente dettaglio delle sue vedute, il pittore veneziano faceva certamente uso della camera oscura, in questo caso eseguendo due riprese distinte che poi ha unito in un unico quadro di formato panoramico.



La lanterna Steward a doppio obiettivo usata dalla fondatrice del museo nelle sue rappresentazioni. Nella foto si vedono anche i cilindri di ossido di calcio che venivano usati come fonte di luce. Per renderli incandescenti si usava una miscela estremamente infiammabile di idrogeno e ossigeno (gas illuminante) e possiamo immaginare quanti incidenti sul lavoro possano esserci stati tra i proiezionisti ambulanti dell'epoca.

stata realizzata proprio attraverso una semplice camera oscura come quella esposta, probabilmente da una finestra di questo stesso palazzo. Nelle teche del museo sono raccolte decine di lanterne magiche e si vede l'evoluzione dello strumento che da grossa cassa di legno diventa via via più piccolo, con le soluzioni tecniche più disparate per quanto riguarda la fonte di luce, lo scarico dei fumi, i sistemi ottici e i meccanismi di animazione. Il legno viene sostituito con il metallo e con l'avvento della luce elettrica, gli apparecchi diventano di dimensioni sempre più ridotte sino ai modelli tascabili di latta dei primi decenni del novecento. Soppiantata dal cinema nelle rappresentazioni pubbliche, la lanterna magica ha continuato ad esistere in forma privata come gioco per bambini e per proiezioni domestiche, inaugurando di fatto un mercato parallelo al cinema fatto di dispositivi di proiezione e lastre da proiettare che possiamo vedere come antesignano dell'home-video.

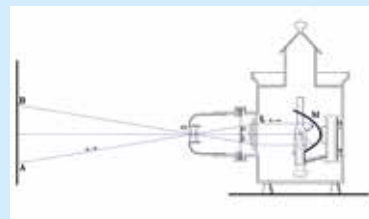
La Lanterna Magica

La lanterna magica è considerata la più diretta antenata del proiettore cinematografico e il suo funzionamento sfrutta gli stessi principi di ottica utilizzati oggi dai moderni videoproiettori digitali. L'invenzione è attribuita all'astronomo e matematico olandese del XVII secolo Christiaan Huygens e la più antica descrizione disponibile è contenuta nell'edizione del 1671 del trattato *Ars Magna Lucis et Umbrae*, opera del gesuita Athanasius Kircher. Una lanterna magica è costituita da una scatola sigillata all'interno della quale viene posta una fonte di luce che a quei tempi poteva essere solo una candela o una lampada a olio (è quindi necessario un camino nella parete superiore per la fuoriuscita dei fumi). All'interno della scatola uno specchio ricurvo riflette tutta la luce verso un piccolo foro detto stenopeico. Interponendo un vetro con un'immagine disegnata tra la luce ed il foro, per il principio della *diffrazione*, il disegno sul vetro viene proiettato sulla parete di fronte ribaltato e ingrandito. Il principio è quello della camera oscura e il foro in questo caso agisce sia come obiettivo che come diaframma, un diaframma estremamente chiuso ($f/150$) con il fuoco all'infinito. Questo è il principio di base, ma perché il *proiettore* funzioni davvero è necessario aggiungere una lente piano convessa davanti alla lampada per focalizzare la luce sul vetrino e sostituire il foro stenopeico con due lenti convergenti, con cui, grazie in questo caso al principio della *rifrazione* si ottiene lo stesso risultato, con il vantaggio di poter usare diaframmi notevolmente più aperti e quindi sfruttare tutta la luce disponibile.



La descrizione in latino, con immagini dettagliate, della lanterna magica nell'opera "La Grande Arte della Luce e dell'Ombra" del gesuita olandese Athanasius Kircher. Pubblicato per la prima volta a Roma nel 1646 e successivamente ad Amsterdam nel 1671, contiene numerose descrizioni dei fenomeni ottici ed una prima rappresentazione grafica di Saturno.

Nel corso dei secoli questa semplice tecnica si è notevolmente affinata e le ultime lanterne prodotte a fine ottocento utilizzavano sistemi ottici complessi con svariate lenti montate su tubi di ottone, dei veri e propri obiettivi che permettevano zoom e messa a fuoco accurati. Le candele furono sostituite da un cilindro di calce (ossido di calcio) che veniva reso incandescente mediante un cannello con una miscela di idrogeno e ossigeno e produceva una luce molto bianca e potente. Sovrapponendo due o tre lanterne sullo stesso schermo (per realizzare quello che oggi chiamiamo *stacking*) ed utilizzando lastre a scorrimento ed altri semplici meccanismi come la rotazione dei vetri o l'inserimento di mascherini neri, si creavano animazioni anche complesse e si simulava lo scorrere del tempo. Per tutto il settecento e l'ottocento gli spettacoli di lanterna magica erano un'esperienza collettiva non molto dissimile dal cinema del secolo scorso, le proiezioni erano accompagnate da musica suonata dal vivo con strumenti veri o organetti meccanici e suscitavano stupore e incredulità in un pubblico molto vasto: i nobili e i ricchi borghesi disponevano talvolta di salette per proiezioni private, mentre la grande maggioranza del popolo poteva fruirne in occasione di sagre e feste paesane in cui l'*imbonitore* attirava i curiosi promettendo una *experience* immersiva e indimenticabile, il suo racconto a commento delle scene



Adolphe Ganot, Corso di Fisica Elementare, Milano 1868. In questa illustrazione è mostrato lo schema della lanterna magica nella sua semplicità: la luce della lampada è riflessa dallo specchio M su una prima lente L che la concentra sulle due lenti convergenti m che fungono da obiettivo. L'immagine disegnata sul vetrino ab viene proiettata sullo schermo AB ingrandita e capovolta.

proiettate era parte integrante dello spettacolo. Le immagini (*i contenuti*) erano stampate o dipinte a mano su vetro e montate, in un primo momento, su telai fissi, poi su lastre più grandi che potevano anche scorrere o ruotare. La fragilità del supporto era un grosso limite alla lunghezza delle lastre che si potevano realizzare, limite superato infine con l'adozione della pellicola di celluloido e quindi con il cinema. Il brevetto dei fratelli Lumière a cui l'invenzione del cinema viene attribuita, consiste di fatto nel solo meccanismo di trascinamento frazionato di una pellicola fotografica dietro all'obiettivo di una lanterna magica.



L'ampia collezione di vetrini per lanterna magica del museo, molti dei quali sono pezzi unici dipinti a mano. I soggetti sono generalmente quelli legati all'immaginario popolare e spaziano dall'horror al comico, dal sacro al fantastico, con un'ampia sezione documentaristica di immagini scientifiche e vedute di città.



I molti modelli di lanterna magica esposti, ognuno con estetica, funzionalità e caratteristiche diverse.

I pezzi più pregiati sono le preziose lanterne doppie e triple di fine Ottocento, come quella usata dalla dottoressa Minici Zotti nelle sue esibizioni, veri gioielli di tecnologia pre-industriale, con più obiettivi convergenti, meccaniche in ottone e la possibilità di inserire lastre multiple e scorrevoli.

Il cuore della collezione è costituito da migliaia e migliaia di vetrini con le immagini da proiezione. I più antichi, risalenti al Settecento, hanno dimensioni varie, ma via via si arrivò ad una sorta di formato standard di 6 cm x 6 cm. Molti sono dipinti a mano ma non mancano varietà di vetri prodotti in serie sul finire dell'Ottocento da editori francesi, tedeschi e statunitensi.

Guardando i soggetti rappresentati è facile notare come i generi siano gli stessi che sono giunti fino a noi attraverso il cinema: spiccano tra questi il comico e il grottesco, il drammatico e l'horror, le fiabe, i racconti religiosi e tutto un filone documentaristico che include paesaggi e vedute di città o temi scientifici come il moto delle stelle e dei pianeti. Non mancano gli effetti grafici e le illusioni ottiche come spirali e caleidoscopi psichedelici. L'horror, in particolare, ha sempre avuto molto successo e pare sia stato il soggetto della prima proiezione animata a noi nota, effettuata dallo stesso Huygens, in cui, facendo scorrere un vetrino su un altro, otteneva

una semplice animazione a due fotogrammi di una danza della morte: uno scheletro che gioca con la sua testa, togliendola e rimettendola come fosse una palla. Alcuni sostengono che la letteratura gotica che nasce in quei tempi sia proprio legata all'influenza delle proiezioni con lanterna magica, che ha iniziato a sviluppare un'immaginario popolare legato al soprannaturale e all'ultraterreno.

La lanterna magica e le sue possibilità sono state usate anche come strumento di divulgazione scientifica: vi sono vetrini con sezioni di insetti, farfalle, piante, altri con tabelle, schemi e spiegazioni, delle vere e proprie slide da utilizzare in conferenze e lezioni universitarie.

Nel museo inoltre è presente un'ampia sezione dedicata alla fotografia stereoscopica, con diversi visori di varie epoche e semplici sistemi con cui avere la sensazione del 3D partendo da una immagine piana e anche una bella collezione di marionette e figure originali utilizzate nel teatro d'ombre giavanesi, una delle tradizioni più antiche che si conoscano sull'uso della luce e dei suoi fenomeni illusori per intrattenere un pubblico di spettatori. Non è semplice raccontare tutto ciò che abbiamo visto, "immagini allegre, tristi, orribili e spaventose", per stare alle parole di Athanasius Kircher, strumenti creati dall'uomo nel corso di secoli per ingannare il nostro ingenuo sistema visivo...

L'illusione ottica è sempre un'esperienza soggettiva e quindi per provare di persona il Taumatropio, lo Zogroscopio, il Megaletoscopio, il Poliorama Panottico e molte altre diavolerie è necessaria una visita di persona a Padova al Museo del Precinema. —



Questo disegno del 1700, tratto da una collezione dei mestieri dell'epoca, raffigura l'antico imbonitore che, con il mondo novo in spalla, si sposta tra sagre e fiere per rappresentare i suoi spettacoli, l'antenato di tutti i tecnici video di oggi, anche lui in tournée.

Contatti:
Museo del Precinema – Collezione Minici Zotti
Palazzo Angeli, Prato della Valle 1/A Padova
info@miniczotti.it

https://it.wikipedia.org/wiki/Laura_Minici_Zotti

Quando il festival cambia forma, il suono deve adattarsi.

Firenze-KH7P I



Festival of the sun - Italia

Dal crinale di una collina alle piazze storiche, fino agli spazi più intimi, il Festival of the Sun ha richiesto un sistema audio capace di seguire una produzione dinamica, flessibile e in continua evoluzione.

Per il main stage, il **Firenze-KH7P I** è stata la scelta ideale. Non essendo possibile sospendere il sistema, era necessario realizzare un **ground stack** ad alte prestazioni. Grazie al suo design, **KH7P I** è uno dei pochi line array in grado di offrire prestazioni elevate anche in configurazione a terra, garantendo copertura uniforme, intelligibilità e pressione sonora senza compromessi.

Compatto, potente e rapido da installare, **Firenze-KH7P I** interpreta perfettamente la filosofia K-array: grandi prestazioni, minimo ingombro.

K
array



www.k-array.com



PROGRAMMA SENZA LIMITI

GrandMA3 Software v2.4 introduce nuove funzioni pensate per rendere la programmazione ancora più veloce e flessibile. I Phaser Recipes semplificano la gestione degli effetti, mentre i Preset Universali rendono il workflow più efficiente, anche con i preset MAGIC. Debutteranno inoltre la nuova funzione Preview, il Phone Tethering per accedere via web alle fixture library e un MVR completamente rinnovato, che consente di importare singoli oggetti grazie all'integrazione con Partial Show Read.



proudly presented by

