

# SOUND & LITE

B I M E S T R A L E \_ D E L L ' I N T R A T T E N I M E N T O \_ P R O F E S S I O N A L E

**METALLICA**  
WORLD MAGNETIC TOUR

**LIGABUE**  
DIECI NOTTI ALL'ARENA

**LENNY KRAVITZ**  
LLR 20(09)

s o u n d . l i t e . i t

NOVEMBRE/DICEMBRE 2009 - N° 80



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

# Sistemi Audio Integrati



www.claypaky.it



MIXER DIGITALI



SPEAKER DA  
INSTALLAZIONE



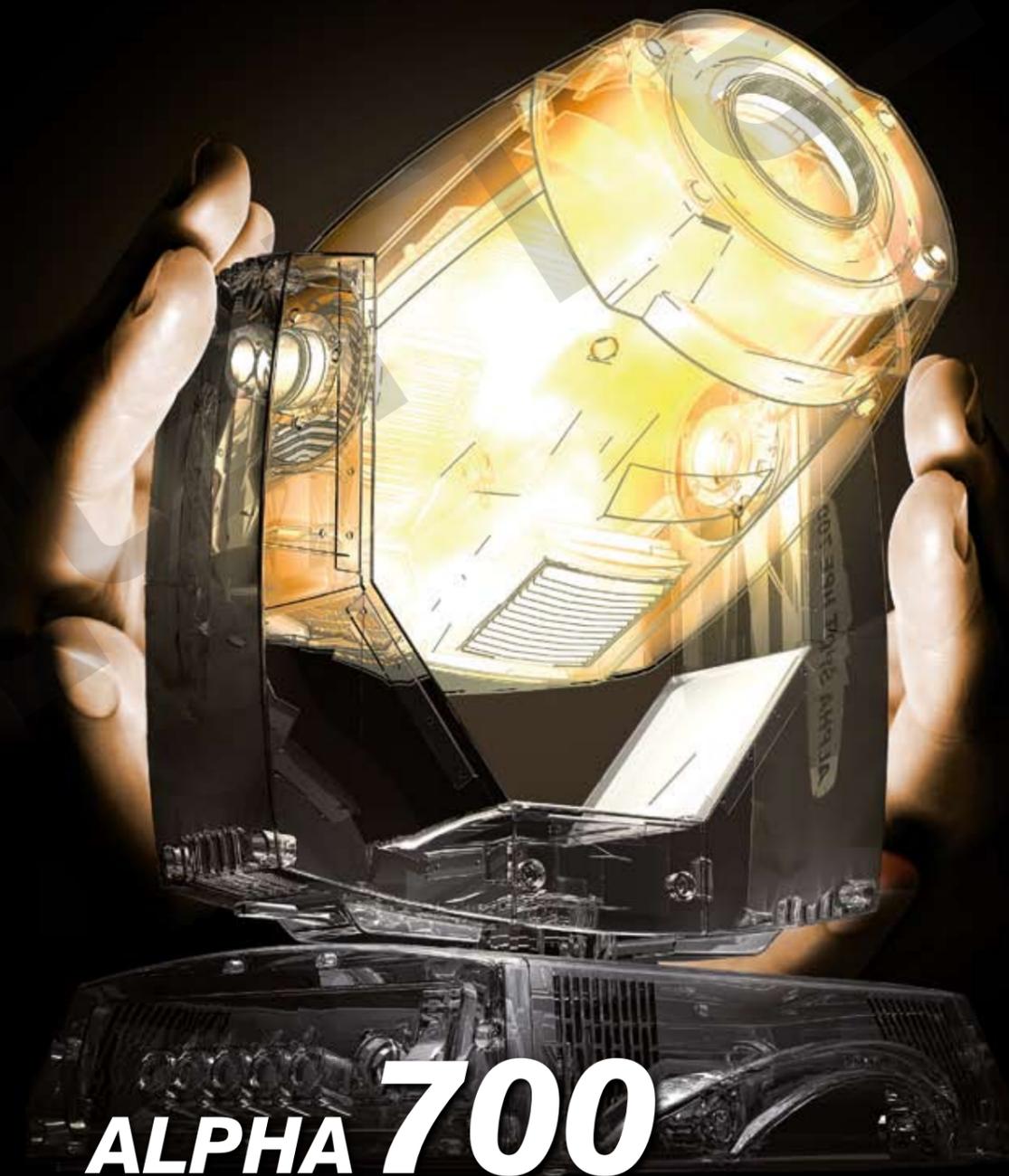
DIGITAL  
MIXING  
ENGINE  
SERIE DME



FINALI DI POTENZA

Yamaha Ti offre una soluzione per tutte le esigenze,  
supportando le più innovative tecnologie di network digitale.

 **YAMAHA**   
commerciale audio  
www.yamahacommercialaudio.it



## ALPHA 700

*piccolo, leggero, scattante ed abbagliante*

Esempio : Alpha Spot HPE 700 - 385x405x610 mm - 22,9 Kg - 8250 lx a 10 m (14,7°)



Spot HPE



Beam



Wash

Se sei già abbonato e vuoi semplicemente aggiornare i tuoi dati compila qui sotto con i "vecchi" dati.

Ditta

Titolare dell'abbonamento

**COSTO ABBONAMENTO**  
Sound&Lite + Show Book  
euro 12,00

1 12,00 Euro valgono per ricevere Sound&Lite fino all'anno 2015 e vanno pagati una volta sola (non una volta all'anno).

I versamenti dovranno essere effettuati sul c/c postale n° 000076219096 intestato a Sound&Co. s.a.s

Sound&Co. si riserva il diritto di sospendere l'abbonamento senza preavviso e senza nulla dovere, qualora dovessero intervenire nuove regole o nuove leggi sull'editoria.

Compila la scheda in stampatello leggibile e inviala insieme alla ricevuta del versamento al numero di

**FAX 0721/209081**

Responsabile:  
Alfio Morelli, Direttore responsabile

Compilando codesto modulo si autorizza il trattamento dei propri dati personali.

DATA .....

FIRMA .....

nome .....

cognome .....

azienda (solo se titolare) .....

indirizzo .....

cap .....

città .....

provincia .....

tel .....

fax .....

cell .....

e-mail .....

www .....

la mia attività .....

in quale categoria vuole essere posizionato su Showbook .....

tre aziende che mi conoscono.....

ultime tre collaborazioni professionali.....

cosa manca o cosa cambierei in Sound&Lite.....

Schede incomplete, non firmate o poco chiare non verranno registrate

**INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DEL D.LGS. 196/2003**

In conformità con il D.Lgs. no. 196/2003 sulla tutela dei dati personali, La informiamo che le informazioni che vorrà comunicarci sono raccolte allo scopo di redigere la pubblicazione Showbook e per la gestione degli abbonamenti della rivista Sound&Lite; potranno essere comunicati a quei soggetti cui disposizione di legge danno facoltà di accesso, alle pubbliche autorità competenti e ad operatori del settore in questione. Lei ha possibilità di accedere liberamente ai suoi dati per aggiornarli, modificarli o cancellarli scrivendo al responsabile dell'archivio della società:

**Sound&Co.**  
Strada della Romagna, 371  
61100 - Colombarone (PU)

## Inserzionisti

A&DT	pag. 5	Evolight	pag. 29	Rimini Fiera	pag. 125
AEB Industriale	pag. 89	Exhibo	pag. 69	Robe Multimedia	pag. 10, 11, 81
Artesicilia	pag. 28	FBT	pag. 21, 47, 85	RSG Italy	pag. 35, 107
Audio Equipment	pag. 33	Feel	pag. 121	SGM	pag. 63
Audio Link	pag. 59, IV di cop.	Giochi di Luce	pag. 103	Sisme	pag. 19, 111
Audiocoop	pag. 15	Gmep-Molpass	pag. 43, 83	Sound&Co	pag. 128
Clay Paky	pag. 1	Grisby	pag. 77	STS Communication	pag. 67
Coemar	pag. 17	MPI Electronic	pag. 41, 117	Teclumen	pag. 9
Edirol Europe	pag. 65	Peroni	pag. 97	Texim	pag. 73
Efesto	pag. 25	Pilosio	pag. 23	Trabes	pag. 27
Elettronica Montarbo	pag. 53	Promoberg	pag. 13	Yamaha	pag. II di cop.
ETC	pag. 95	PSL	pag. III di cop.		
Event Management	pag. 57	RCF	pag. 31		



### News

News	6
Clark's Corner	36

### Rubriche

Microfoni Starter Kit - 1ª parte	38
----------------------------------	----

### uomini & aziende

News aziendali	42
Il personaggio: Felix	44
L'azienda: Teclumen	48

### Live Concert

Lenny Kravitz: LLR 20(09)	50
Ligabue: dieci notti all'Arena	60
Metallica: World Magnetic Tour 2008-'09-'10	70
J-AX: Deca Dance Tour	86

### On Stage

Gala Placido Domingo	92
La Tour est Belle	98
Chi c'è in Tour	104

### produzione & studi

Chi c'è in Studio	106
Drum Code Studio	108

### Prodotti

Tascam M-164UF	112
DMXpen	114

### Tecnologia

Analogico e Digitale - 3ª parte	118
Un paese... dove nessuno fa più il suo mestiere	122
Direttivo. Come un mazzo di subwoofer - 2ª parte	126

Per avere i pdf degli articoli di questo numero, vai sul sito [www.soundlite.it](http://www.soundlite.it) e clicca sulla copertina



Direttore Responsabile

**Alfio Morelli:**  
alfio@soundlite.it

Direttore Artistico

**Pepi Morgia**

Caporedattore

**Giancarlo Messina:**  
redazione@soundlite.it

Consulenza Tecnica

**Michele Viola:**  
web@soundlite.it

Redazione

**Douglas B. Cole:**  
info@soundlite.info

Grafica ed impaginazione

**Liana Fabbri:**  
grafica@soundlite.it

In copertina:

**Metallica**

Hanno collaborato:

Livio Argentini, Stefano Cantadori, Carlo Carbone,  
Mike Clark, Toni Soddu, Louise Stickland.

Amministrazione

**Patrizia Verbeni:**  
amministrazione@soundlite.it

Stampa

**Pazzini Editore**

Direzione, Redazione e Pubblicità:

Strada della Romagna, 371  
61100 Colombarone - PU  
Telefono 0721/209079  
fax 0721/209081  
www.soundlite.it

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

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

9.000 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 e il relativo supplemento,

Show Book, contengono 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.

Sound&Lite n. 80  
novembre/dicembre 2009

sound&LITE

Questo periodico è associato alla  
Unione Stampa Periodica Italiana.



di Giancarlo Messina  
redazione@soundlite.it

## Cari lettori,

continua la nostra attenzione al know-how dei grandi tour mondiali, questa volta con i servizi su due concerti molto coinvolgenti: quello dei Metallica, di grande impatto sonoro e visivo, e quello di Lenny Kravitz, più raffinato ma altrettanto interessante.

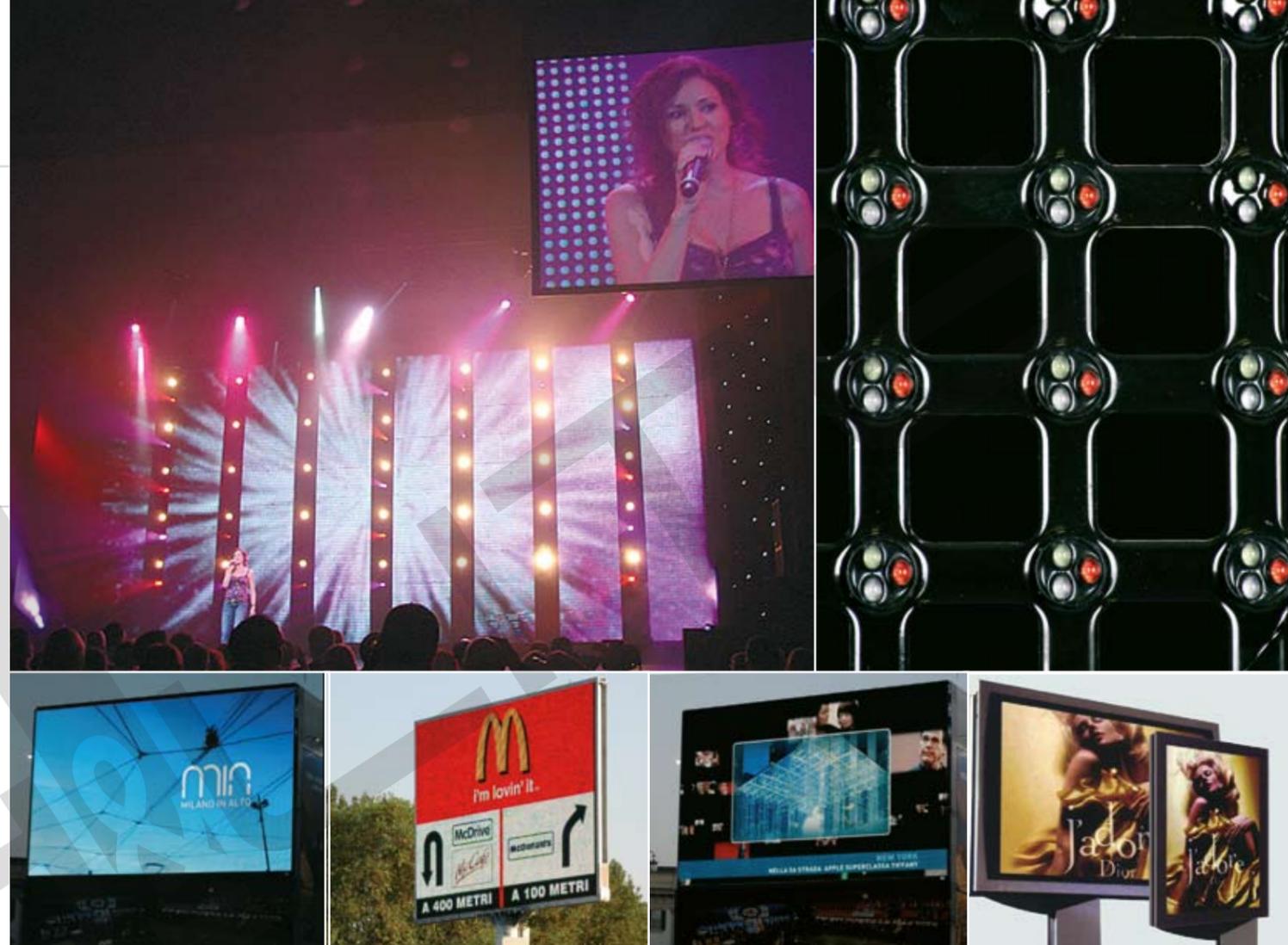
Da segnalare inoltre un bel servizio sulle celebrazioni per il 120° compleanno della Torre Eiffel: sono state usate proiezioni e pirotecnici in maniera veramente creativa e spettacolare. Vi consigliamo vivamente di andare sul sito [www.youtube.com/watch?v=1hxbuRc6NtE](http://www.youtube.com/watch?v=1hxbuRc6NtE) dove potrete vedere di cosa stiamo parlando, unico modo per capire la grande spettacolarità dell'evento.

Non manca però un occhio sempre attento ai professionisti di casa nostra, con uno sguardo ai nuovi concerti di Liga all'Arena e al tour di J-Ax (ex Articolo 31), per certi versi piuttosto innovativo. Interessante anche la particolarissima scenografia video utilizzata all'Area di Verona per i 40 anni di carriera di Plácido Domingo.

Ma soprattutto voglio anticiparvi due grandi novità che il nostro team, sempre col neurone inquieto, sta per lanciare. La prima è una nuova rivista, chiamata "Pubblico&Spettacolo", che sarà il punto di incontro fra i fornitori di servizi e prodotti ed il mondo dell'amministrazione pubblica.

La seconda si chiama "AllAreasTV" ed è una novità strepitosa: un canale video, prodotto interamente dall'omonima testata, dedicato a chi lavora nel mondo del live e dell'intrattenimento. Una sorta di Sound&Lite in formato video, ma arricchito da tante idee sfiziose, che, siamo certi, diverrà presto un insostituibile mezzo di comunicazione ed informazione.

Ci lavoriamo ormai da parecchio tempo e, a tempo debito, non mancheremo di informarvi del lancio di queste novità... e di stupirvi con effetti speciali.



lightbeam

## Maxischermi a Led indoor e outdoor per lo spettacolo, pubblicità e digital signage

Lightbeam offre diverse tipologie di schermi in grado di soddisfare qualsiasi esigenza. Sistemi indoor e outdoor di varie risoluzioni e dimensioni per ogni tipo di applicazione.



54, via Solferino  
20052 Monza (MI)  
Tel. 039 21.69.21  
Fax 039 21.03.506  
[www.adtweb.it](http://www.adtweb.it) - [info@adtweb.it](mailto:info@adtweb.it)





I consueto appuntamento ad Earl's Court è stato rispettato anche quest'anno, nonostante si sia svolto in un periodo piuttosto difficile per la nostra industria. I dati pubblicati della Fiera (ancora da certificare) riportano un'affluenza di 11.518 persone, delle quali il 28% arrivate da fuori Regno Unito. L'atmosfera è stata decisamente sottotono – tanto che certe zone dei due padiglioni rischiavano di trasformarsi in perfette location per spontanee partite di calcetto – ma gli espositori partecipanti si sono presentati con un cauto ottimismo. Al contrario dell'edizione precedente, non c'è stata l'abbondanza di debutti di gran rilievo, ma certo non si può presentare una nuova

console tutti gli anni. Maggiore quindi la presenza di prodotti "follow-up", cioè fratellini o nuove versioni dei prodotti presentati l'anno prima. L'organizzazione sottolinea però il gran successo del programma di seminari di quest'anno visto che gli oltre 36 appuntamenti, fra seminari e masterclass, hanno registrato una notevole partecipazione. Sempre interessante per i visitatori e per l'industria sono le nomination e le premiazioni degli "Award for Innovation", i cui prodotti sono esposti insieme in uno stand dedicato. Qualunque prodotto si aggiudichi poi il premio finale, questa zona della fiera rappresenta una bella, compatta finestra sullo stato dell'arte della tecnologia per lo spettacolo. Parecchi prodotti italiani hanno ricevuto la nomination, ed uno di essi, un testamobile DTS, si è anche aggiudicato uno degli otto premi. Sembra che questa fiera continui a risentire dell'effetto dalla quasi contemporanea programmazione dell'IBC di Amsterdam (fiera del settore broadcast) che quest'anno ha registrato un'affluenza quattro volte superiore a quella della fiera londinese. Questa situazione, particolarmente in questo periodo di budget prudente dei costruttori, costringe una grande fetta delle aziende a dover scegliere tra i due appuntamenti ed i due diversi mercati: le aziende coinvolte nell'audio di alto livello affrontano un dilemma serio, per quelle del settore video non c'è nemmeno l'imbarazzo della scelta.

#### ETC Selador al Plasa

I tre modelli di barre LED Selador, vincitori di un premio per l'innovazione Plasa 2009 e dotati del nuovo brevetto x7 Color System, producono luce e qualità di colore superiori ai sistemi LED convenzionali. Questo sistema genera un ampio spettro di colori intensi e bianchi luminosi, con una resa molto più naturale delle gradazioni della pelle e dei pigmenti. I proiettori Selador Lustr sono ottimizzati per il bianco puro e i colori caldi per le gradazioni della pelle più naturali. Selador Paletta si specializza nelle tonalità morbide dei colori pastello, mai ottenute con un LED. I proiettori Selador Vivid, infine, sono ottimizzati per produrre colori forti e saturi. Le tre varietà di proiettori Selador sono disponibili in barre da 11", 21", 42" e 63" con indice di protezione IP20 per uso in interni all'asciutto, con alimentazione da 100 a 240 V a 50 o 60 Hz.  
info ETC: tel. 06 32111683;  
[www.etcconnect.com](http://www.etcconnect.com)



#### RSS V-Mixer M-380

Roland Systems Group ha presentato l'ultima novità della linea V-Mixing System RSS by Roland. Il V-Mixer M-380 è una console 48 canali che incorpora tutte le caratteristiche e potenzialità di M-400, ma in uno chassis maggiormente compatto formato rack. M-380 si presenta con caratteristiche molto interessanti, fra cui la rapidità di richiamo delle impostazioni, fader da 100 mm motorizzati e sensibili al tatto, schermo a colori 800 x 480 pixel e comandi dedicati per equalizzazione, pan e gain. Inoltre la nuova console offre fino a 48 canali di mixaggio, una patch-bay digitale, processori di effetti interni, 16 mandate AUX, 8 matrici, 8 gruppi DCA e 8 gruppi di mute, registrazione e riproduzione stereo integrate e supporto della configurazione LCR. Il sistema è basato sulla tecnologia REAC (Roland Ethernet Audio Communication), che permette di sostituire il multicore tradizionale con cavi Cat5e, o in alternativa con cavi in fibra ottica. M-380 è completamente compatibile con il sistema Digital Snake e con il sistema di monitoraggio personale M-48. L'intuitiva interfaccia, che costituisce una delle peculiarità di M-400, è stata mantenuta anche su M-380. È inoltre presente nel sistema una funzione di aiuto guidato (help on board) particolarmente adatto per chi è alle prime armi. M-380 si può gestire da PC mediante il sistema di controllo remoto RCS. Questa funzionalità permette lo scambio di dati relativi alle varie configurazioni e la possibilità di organizzare le assegnazioni dei canali e le proprie configurazioni prima di arrivare sul luogo dell'evento.  
info RSG Italy: tel. 011 19710336; [www.rolandsystemsgroup.net](http://www.rolandsystemsgroup.net)



#### AKG Perception Live

Seguendo la filosofia dei microfoni Serie Perception, già di notevole successo nell'home studio, AKG presenta la serie Perception Live.

La serie comprende quattro modelli: i microfoni per voce dinamici P 3 S cardioide e P 5 supercardioide (disponibile anche con interruttore come P 5 S); P 4 è un dinamico cardioide per rullante, tom, amplificatore per chitarra ecc, con lunghezza ridotta, snodo e adattatore per asta incorporati e bobina humbucking; P 2 è un altro dinamico corto per strumenti di timbrica bassa, anch'esso con snodo e filettatura per asta e bobina humbucking incorporati. I microfoni per strumenti sono progettati per riprendere fonti ad altissimi livelli di pressione sonora, fino a 157 dB il P 2 e fino a 152 dB il P 4, con 1% di distorsione armonica. Tutti i quattro modelli sono costruiti completamente in metallo con griglie in acciaio e finitura antiscaglia. I modelli vocali vengono forniti con borsa protettiva e morsetto, mentre i modelli per strumenti comprendono un astuccio rigido. Il P 4 comprende inoltre il morsetto per cerchio di tamburo H 440.  
info A&DT: tel. 039 216921; [www.adtweb.net](http://www.adtweb.net)



### DiGiCo

Plasa 2009 ha rappresentato un momento molto importante per DiGiCo SD8. Per prima, è stata presentata la nuova SD8-24, versione della console introdotta un anno prima. Anziché versione ridotta, SD8-24 è effettivamente solo fisicamente scalata con due banchi da 12 fader invece dei tre banchi di fader del modello precedentemente esistente. Il motore di mixaggio è identico e permette fino a 60 canali mono o stereo, 24 bus mono o stereo più il master stereo o LCR e una matrice 16 x 12, tutti con elaborazione completa. La configurazione di base della console comprende uno snake e stage rack MADI da 48 ingressi e otto uscite con

100 m di cavo coassiale, e otto ingressi microfonici, otto uscite di linea ed I/O AES sulla console.

Oltre alla nuova superficie di controllo, è stato annunciato il nuovo software Overdrive per SD8. Il nuovo software incorpora in SD8 diverse caratteristiche precedentemente disponibili solo nella console ammiraglia SD7: otto processori d'effetto a virgola mobile, 24 equalizzatori da 32 bande, otto canali mono o stereo di equalizzazione dinamica a quattro bande, otto canali mono o stereo di compressione multibanda, matrice allargata da 12 x 12 a 16 x 12, canale talkback dedicato e tante altre caratteristiche minori. Infine, Plasa 2009 ha celebrato la produzione del 500<sup>mo</sup> SD8. Invece di consegnarlo, questo esemplare è stato messo in palio per una lotteria, i cui incassi andranno ad assistere le famiglie di due fonici recentemente scomparsi: John Roden (fonico monitor per Paul McCartney, e fonico per Eurythmics, Michael Jackson, George Harrison, Black Sabbath, AC/DC, Rolling Stones, David Gilmour e George Michael) e Jim Douglas (anche lui fonico monitor per Paul McCartney, ma anche Ted Nugent, Foreigner ed Aerosmith, e ultimamente direttore di touring sound per Sound Image, California). Chi intendesse acquistare il biglietto da £ 10 per partecipare all'estrazione dovrà prima rispondere ad una domanda (reperibile sul sito DiGiCo).  
info Audio Link: tel. 0521.648723; [www.audiolink.it](http://www.audiolink.it)



### Robe ColorSpot 1200E Profile

Il nuovo modello Profile si aggiunge alla famiglia di proiettori testamobile ColorSpot 1200E AT. Questa nuova versione sarà di grande interesse per tutte le applicazioni teatrali e le produzioni televisive, essendo dotata di un sistema di sagomatura molto preciso che permette al proiettore di essere usato come una normale lampada a scarica. Per la massima flessibilità, il sistema di sagomatura utilizza quattro lame rotanti, e anche l'immagine finale può essere roteata. Utilizza una lampada Philips MSR 1200 SA, con flusso luminoso da 96.000 lm, resa colore > 80, temperatura colore di 6300 K, e 750 ore di vita attesa. Tutte le altre funzioni sono simili allo standard ColorSpot 1200E AT, con una ruota gobo rotante, una ruota effetti rotante, una ruota colore, iris e CMY + CTO variabili.

info Robe Multimedia:  
tel. 0541 833103;  
[www.robemultimedia.it](http://www.robemultimedia.it)

### Novità a nastro da Shure

L'azienda americana ha presentato i primi due nuovi microfoni a nastro con il marchio Shure da diversi decenni. Dopo l'acquisto di Crowley and Tripp Ribbon Microphones nella prima parte di quest'anno, Shure ha incorporato direttamente due modelli del produttore esoterico nel proprio catalogo come KSM353 e KSM313. Questi microfoni eliminano la problematica classica dei microfoni a nastro, la delicatezza del nastro stesso, con l'utilizzo di un nuovo materiale brevettato denominato "Roswellite" (dal materiale extraterrestre presumibilmente trovato a Roswell, Arizona, dopo lo schianto dell'UFO nel 1947) perché ha una memoria di forma strutturale ed una resistenza alla trazione enormemente superiore al tradizionale nastro metallico. Costruiti a mano negli Stati Uniti mantenendo processi, stampi, materiali ed apparecchi di Crowley and Tripp, i due modelli offrono due diverse soluzioni per applicazioni più varie di quanto precedentemente considerato possibile per microfoni a nastro. KSM535 è un tradizionale bi-direzionale con una ricca risposta nelle frequenze basse ed una risposta sagomata nelle frequenze alte per esaltare la presenza. Il KSM313, invece incorpora un elemento "Dual-Voice", sempre bi-direzionale, ma con una risposta calda e corposa dalla faccia anteriore ed una risposta brillante ed articolata dalla faccia posteriore. Entrambi modelli hanno una banda passante da 30 Hz a 15 kHz (-6 dB), un massimo SPL applicabile di 146 dB, ed impedenza di 270 Ω. KSM313 ha una sensibilità di 1,88 mV/Pa, mentre la sensibilità di KSM535 è di 2,11 mV/Pa.  
info Sisme: tel. 071 7819666; [www.sisme.com](http://www.sisme.com)



### QSC 24/7

L'azienda di Costa Mesa, California, ha annunciato la disponibilità di assistenza tecnica telefonica per il nuovo ambiente Q-Sys, lanciato quest'anno ad InfoCOMM. Con un call center ad Hong Kong per i mercati Asiatici e del Subcontinente, uno in Belgio per Europa e Medio Oriente ed uno a Costa Mesa per le Americhe ed il resto del mondo, QSC garantisce assistenza 24 ore al giorno, sette giorni su sette. È garantito un tempo di risposta inferiore a 30 minuti per problemi o domande riguardanti esclusivamente il sistema e la componentistica Q-Sys. È previsto inoltre il lancio di un database online che permetta ai clienti di emettere "trouble ticket" all'assistenza tecnica, qualora non trovino da soli le risposte di cui necessitano.  
info QSC: [www.qscaudio.com](http://www.qscaudio.com)

### Crown aggiorna i Macro-Tech i

Crown ha annunciato l'aggiornamento degli amplificatori Macro-Tech i, introdotti l'anno scorso. Ai tre finali della serie, MA 5000i, MA 9000i e MA 12000i, è stata aumentata la potenza ed è stata aggiunta una seconda interfaccia di rete. I tre modelli sono stati rispettivamente portati a 3000, 4700 e 6000 W per canale a 2 Ω (20 ms burst, 20 Hz - 20 kHz). La seconda interfaccia di rete permette il controllo HiQnet di rack di amplificatori configurati in cascata anziché collegati uno per uno con lo switch, facilitando moltissimo il cablaggio.  
info Audio Equipment: tel. 039 212221; [www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)



# Silenzio! Entra in scena il colore!



### FUSION COLOR 7 FC

7 Led Full color P5II da 3 W  
Senza ventola di raffreddamento  
IP20 e IP65



### FUSION COLOR 18 FC

18 Led Full color P5II da 3 W  
Senza ventola di raffreddamento  
IP20 e IP44



### PAR COLOR 12 FC

12 Led Full color P5II da 3 W  
Senza ventola di raffreddamento  
IP20 e IP65



ENTIRELY  
MADE  
IN ITALY

Casaloldo (MN) Italy - Tel. +39 0376 778670  
info@teclumen.it - [www.teclumen.it](http://www.teclumen.it)

### Outline i-Mode

L'azienda di Brescia ha presentato al Plasa "i-Mode", il primo esempio di piattaforma "intelligente" dedicata all'audio professionale. Outline i-Mode si integra nei diffusori Outline, montato su un lato del cabinet, ed è disponibile prima per i modelli DVS 115 SW, DVS 118 SW e LAB 15. Oltre a includere un amplificatore switching di grande potenza, è in grado di fornire all'utilizzatore ragguagli sullo stato di funzionamento del diffusore che lo equipaggia. Il diffusore - o sistema di altoparlanti - equipaggiato con i-Mode sfrutta



"il massimo di sé stesso", con benefici sulle prestazioni generali come massima pressione sonora con livelli di distorsione molto ridotti e headroom superiore in totale sicurezza.

Dal punto di vista fisico, consiste in un modulo auto-dissipante da 30 x 30 x 7 cm. Incorpora un microprocessore che funziona da server web, così ciascun diffusore - contraddistinto dal suo indirizzo IP - è "navigabile" come si naviga un qualunque sito web, attraverso un

comune browser (IE, Safari, Firefox ecc.).

Outline i-Mode utilizza il sistema operativo Linux, con tutti i vantaggi che tale scelta comporta in termini di stabilità ed interoperabilità.

Nessun software specifico è richiesto. Ecco perché i-Mode - pilotabile dal software proprietario Outline AudioControl - è veramente flessibile e aperto al futuro, già predisposto per l'interfacciamento con gli SmartPhone, i Netbook e le periferiche di domani. A ciò si aggiunge la possibilità di un controllo stand-alone (sul diffusore), mediante un ampio display. Outline i-Mode offre la più alta qualità audio digitale oggi disponibile (24 bit/192 kHz).

i-Mode è stato ideato e ingegnerizzato dal reparto R&D Outline e viene fabbricato in sede.

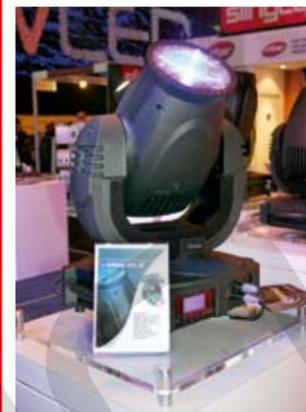
info Outline: tel. 030 3581341; [www.outlinearray.com](http://www.outlinearray.com)

### Coemar Infinity M

Con la serie Infinity M (la "M" sta per "Multi-Lamp"), Coemar completa la rinnovata gamma dei testamobile. Di questa serie fanno parte i modelli ACL M, WASH M e SPOT M.

Coemar utilizza il proprio brevetto US 6.953,269 B2, che permette la regolazione automatica del flusso d'aria in base alla potenza assorbita dalla lampada e utilizza un ballast avanzato che si adatta digitalmente al tipo di lampada installato nel proiettore. Nonostante le dimensioni siano simili a quelle di una testa mobile da 250 W, Infinity M può essere usato indifferentemente come proiettore da 575 W o 700 W.

info Coemar: tel. 0376 77521; [www.coemar.it](http://www.coemar.it)



### Void Arcline 12

Il nuovo elemento line array di medio formato Arcline 12 incorpora un woofer da 12" per le frequenze medio-basse, quattro trasduttori MF da 6,5" e tre driver a compressione da 1" per le frequenze alte, tutti con magneti al neodimio. Anziché usare una configurazione a dipolo per le basse frequenze, il singolo woofer è caricato a tromba, con la tromba formata intorno alla guida d'onda della medie ed alte frequenze. Il diffusore si può utilizzare in modalità due vie (con un crossover interno tra HF e MF a 2,1 kHz) o tre vie, ed offre una risposta in frequenza (a -3 dB) da 90 Hz a 20 kHz ed una pressione sonora massima da 131 dB continui e 136 dB di picco, con un'apertura orizzontale di 120°. Il produttore consiglia un'amplificazione da 600 W continui per la sezione LF e da 800 W per la sezione MHF. Per riempire in maniera ottimale le frequenze basse, si può accoppiare in array con il subwoofer ArcLine X.

info MPI Electronic: tel. 02 9361101; [www.djpoint.net](http://www.djpoint.net)



### Klein + Hummel KPA e K8

Klein + Hummel presenta la serie di finali di potenza KPA. I tre modelli bicanale a singola unità rack, KPA 2400, -2290 e -2220, possono rispettivamente erogare fino a 6000, 4500 e 3000 W per canale (EIAJ, su 2 Ω). Dispongono di due connettori XLR per ingressi analogici, con uno dei due selezionabile per l'input di due canali in AES3. Un'interfaccia RJ45 permette il collegamento in una rete KIH K8. Quest'interfaccia permette di indirizzare qualsiasi dei 16 canali Ethersound dalla rete K8 verso i due canali dell'amplificatore e permette controllo e monitoraggio completo dell'amplificatore dalla rete. Un secondo connettore RJ45 permette la connessione di altri dispositivi in cascata. Un display LCD anteriore e quattro pulsanti permettono accesso e monitoraggio dei vari parametri di stato dell'amplificatore, oltre alla selezione tra 50 preset utente.

K8, il protocollo di rete proprietario di KIH, porta 16 canali di audio non-compresso a 24 bit/48 kHz, con una latenza totale massima inferiore a 1 ms e distanze percorribili fino a 200 m per un singolo CAT5. Sono inoltre disponibili amplificatori di distribuzione che permettono l'estensione di questa distanza virtualmente fino all'infinito. Supporta inoltre la trasmissione bidirezionale dei dati di controllo e monitoraggio per tutti gli apparecchi in rete. Il sistema K8 comprende numerose interfacce d'ingresso e d'uscita, finali di potenza e diffusori amplificati con interfacce incorporate.

info Exhibo: tel. 039 49841; [www.exhibo.it](http://www.exhibo.it)



Vista M1 Control Surface



Vista S1 Control Surface



Vista S3 Control Surface



Vista I3 Console



Vista E2 Console Extender



Vista T2 Console



Vista T4 Console

The Vista.  
Think visually, work visually.

Robe Multimedia srl

Via S. Mercadante, 25 - 47841 Cattolica (RN)  
tel 0541 833103, fax 0541 833074

[www.robemultimedia.it](http://www.robemultimedia.it) - [info@robemultimedia.it](mailto:info@robemultimedia.it)

JANDS

VISTA  
[www.jandsvista.com](http://www.jandsvista.com)

### Novità Spotlight

MidiLED è una vera novità per il mercato dell'illuminazione, in particolare modo per il mercato teatrale e architettonico e per il mercato foto-cine e TV. Si tratta di un faro a LED RGB da 80 W, che può lavorare ad una temperatura colore da 2900 K fino a 6000 K. La struttura del faro è stata concepita per poterlo usare singolarmente oppure in batterie di più fari combinati insieme, sia in cluster con sviluppo quadrato che in batterie con sviluppo orizzontale o verticale. MidiLED incorpora uno zoom da 12° a 50°. Interessante anche il Pole Operated Yoke, un accessorio (in attesa di brevetto) applicabile a qualsiasi faro, con un meccanismo per la regolazione fine, tramite un palo, del puntamento: con una manopola si fissa l'inclinazione del faro, poi con la seconda si fa la regolazione fine. Il meccanismo è dotato di una frizione per, al momento dello stivaggio, poter rimuovere il faro senza danneggiare la meccanica.

info Spotlight: tel. 02 988301; [www.spotlight.it](http://www.spotlight.it)



### SGM Serie Idea

Per la prima volta in fiera insieme alle altre aziende del gruppo RCF, la marchigiana SGM ha esposto varie novità. Oltre i nuovi Giotto Beam 1500, Spot 700 e Genio Full Color, già accennati a Francoforte, tre nuovi modelli di testamobile sono stati aggiunti alla serie Idea. Idea Moving Led 100 genera un fascio luminoso diffuso e perfettamente controllabile grazie ad una matrice di 60 LED. Il sistema di miscelazione colore RGB + W genera colori dai più accesi ai più tenui. Idea Moving Led 300 incorpora una matrice di 108 LED ad alta potenza per produrre un fascio luminoso diffuso con colori a diverso grado di saturazione, dai toni più intensi a quelli più tenui ed evanescenti. Le ottiche intercambiabili opzionali offrono vari angoli di proiezione e consentono l'impiego di Idea Moving Led 300 a differenti distanze dagli elementi da illuminare. Grazie al modo facile ed intuitivo di operare è la soluzione ideale per il touring, gli studi televisivi ed i night club. Idea Beam 300, invece, utilizza una lampada da 300 W per un fascio di luce strettissimo e ad altissima concentrazione. Il fascio di luce può essere colorato e modellato applicando la vasta gamma di effetti incorporati: sistema di miscelazione di colore CMY, ruota colori con otto colori + bianco, otto gobo rotanti, indicizzabili e personalizzabili, ed un prisma rotante a tre facce. Idea Beam 300 è leggero e compatto, ed incorpora un'interfaccia DMX wireless di serie.

info SGM: tel. 0721 476477; [www.sgm.it](http://www.sgm.it)



### Optocore SANE

Optocore, pioniere dei network digitali basati su fibra ottica, introduce sul mercato una nuova e rivoluzionaria tecnologia. SANE (Synchronous Audio Network plus Ethernet) è un nuovo protocollo digitale per la distribuzione di segnali audio. Utilizzando una topologia ad anello, SANE offre il primo network su CAT5 completamente sincrono per lo streaming di media in tempo reale. SANE offre in un'unica soluzione il trasporto di dati in formati come AES/EBU, MADI e 100 Mb Ethernet, senza alcuna compressione, attraverso un semplice cavo CAT5.

Il network SANE offre il trasporto sincrono e ridondante di 64 canali di audio digitale più Ethernet, 24 nodi per anello, latenza di 41,6 µs e distribuzione di WordClock a bassissimo jitter con distanze da punto a punto fino a 100 m.

Oltre al trasporto di segnali audio non compressi, SANE trasporta separatamente un flusso di segnali di controllo, attraverso la parte Ethernet. Il protocollo Optocore e quello SANE sono sincronizzabili via Word Clock interno o esterno. Il clock stesso è distribuito attraverso il network ed è disponibile in tutti i nodi con un jitter inferiore a 50 ps.

Questa nuova tecnologia sarà incorporata nelle versioni dei convertitori AD/DA X6R e V3R. Questi offrono split AES/EBU, convertitori di frequenza di campionamento sino a 192 kHz e cinque diverse schede I/O per la configurazione secondo le esigenze dell'utente. I modelli X6R-FX e V3R-FX utilizzano sia il protocollo Optocore attraverso la fibra sia il SANE su CAT5, mentre X6R-TP e V3R-TP sono gli stessi apparati con solo SANE su CAT5.

info Audio Sales:  
tel. 0521 690290;  
[www.audiosales.it](http://www.audiosales.it)

SHOWWAY  
PROFESSIONAL ENTERTAINMENT  
TECHNOLOGY EXHIBITION

TECH ON SHOW

BERGAMO 2010 | 28.02 > 02.03  
[www.showway.com](http://www.showway.com)

organizzata da:

PIAS ENTE FIERA  
PROMOBERG

sponsor:



supportata da:



### Edirol LVS-800

Edirol lancia il nuovo LVS-800, un mixer video a otto canali. LVS-800 è adatto a presentazioni o eventi dal vivo in cui vengano impiegate telecamere e altre sorgenti video affiancate da computer e destinate alla visualizzazione su schermi multipli di grandi dimensioni. Dispone di otto canali e di due ingressi per computer; incorpora la funzione DSK (Down Stream Keyer) che consente la sovrapposizione di titoli e inserti di grafica, e dispone di uscite program e A/B mix separate per applicazioni multi-schermo. La superficie di controllo offre preset facilmente richiamabili ed è dotata di porte RS-232, MIDI e Tally per varie opzioni di connettività e di controllo. LVS-800 offre chroma key digitale interno, luminance key, PinP ed altri effetti di transizioni professionali per compositing evoluti.

LVS-800 nasce proprio per dare una spinta in più alle videopresentazioni live in area corporate, educational ed eventi dal vivo, ma è idonea anche a luoghi di culto, convegni e ad installazioni in location sportive. info Edirol: [www.edirol.it](http://www.edirol.it)



### Robe Serie Robin

Il costruttore ceco presenta una nutrita serie di novità. Tra queste, c'è il completamento della serie Robin. Due nuovissimi modelli raggiungono i modelli 300 Plasma Spot, 300E Spot e 300E Wash presentati nella prima parte di quest'anno. Il nuovo Robin 300 Plasma Wash, equipaggiato con la lampada al plasma LIFI ENT 31-02 è concepito come partner ideale del Robin 300 Plasma Spot. Ha una resa del colore CRI 94, una temperatura di colore di 6000 K e durata attesa della lampada base di 10.000 ore. Robin 300 Plasma Wash è dotato di zoom da 10° a 35°, sistema di miscelazione colori CMY + CTO e ruota colore con sette filtri dicroici intercambiabili più il bianco. Altra novità della serie Robin è il Robin 300E Beam. Questo proiettore utilizza una lampada Philips MSD Gold 300/2 MiniFastFit, con apertura del fascio compresa tra 1,6° e 6,5° e completo di riflettore in vetro dicroico per massimizzare la resa luminosa. In aggiunta ad un completo sistema di miscelazione colori, è prevista una ruota colori con sette filtri dicroici velocemente intercambiabili più sette gobo rotanti e nove fissi. Robin 300E Beam offre anche dimmeraggio completo, un effetto frost variabile per una transizione uniforme da un raggio di luce beam ad un normale wash, effetto strobo variabile ed un movimento pan da 540° e tilt da 260°.

I due modelli della serie Plasma Spot e Plasma Wash hanno ricevuto un premio "Plasa Award for Innovation 2009" dagli organizzatori della fiera. info Robe Multimedia: tel. 0541 833103; [www.robemultimedia.it](http://www.robemultimedia.it)



### Litec

Il produttore di truss e strutture espose a Londra tramite il suo distributore inglese AC Entertainment Technologies. Allo stand era presente la RF40, linea (presentata in anteprima a Francoforte) di trallici in alluminio a sezione rettangolare per carichi pesanti con il lato di 40 x 29 cm. In primo piano, però, era EXE650C1, il nuovo paranco a catena multifunzione progettato per applicazioni nell'ambito dell'intrattenimento. Basato sulla meccanica Lodestar, con l'aggiunta di una sofisticata elettronica di controllo, EXE risponde alle severe prescrizioni della normativa BGV-C1, secondo la certificazione ottenuta nel 2007. EXE650C1 è stato sviluppato pensando prima di tutto alla sicurezza: da qui la scelta di utilizzare componenti a sicurezza intrinseca e di sviluppare il sistema EXE Dual Core a doppio processore. Le nuove versioni Motion e Action ne rappresentano la naturale evoluzione, offrendo gli standard e le prestazioni più elevate: Motion nell'uso singolo o nell'uso combinato e Action nell'esclusiva modalità sincrona con l'aggiunta di un'unità speciale di controllo, il DataLogger.

info Litec: tel. 041 5960000; [www.litec.it](http://www.litec.it)

### JBL VerTec Subcompact

JBL estende la gamma VerTec con modelli più compatti: VT4886, elemento line array, ed il subwoofer cardioide sospeso VT4883. Questi due modelli si possono utilizzare indipendentemente per applicazioni medie e piccole o per completare sistemi composti da modelli VerTec più grandi.

VT4886 è caratterizzato da una guida d'onda che integra le sezioni MF e HF nella più recente implementazione della tecnologia brevettata R.B.I. (Radiation Boundary Integrator), che fornisce il controllo del fronte d'onda e permette il corretto accoppiamento verticale tra un elemento e l'altro. Due driver a compressione con magnete al neodimio ed uscite da 1" sono accoppiati in un sistema a doppia apertura, costruito con compensazione della lunghezza geometrica di percorso per assicurare la somma acustica ottimale. Incorporati nella guida d'onda attorno all'uscita dei driver troviamo quattro midrange 2103G da 2,5", sempre al neodimio, con i motori montati su un unico dissipatore per un miglior raffreddamento.

Per le frequenze medio-basse, VT4886 utilizza due trasduttori 2166H, da 6,5", con doppio magnete al neodimio e bobine duali che incorporano la tecnologia brevettata Differential Drive. Ogni woofer è caricato da un assorbitore di diffrazione di basse frequenze ed una camera risonante accordata, per assicurare minima diffrazione laterale e stabilità di copertura anche ad alti livelli sonori. Ogni VT4886 incorpora una sezione crossover passiva a tre vie e vanta un SPL massimo di 131 dB continui e 137 dB di picco, con una copertura orizzontale di 110°, una banda passante da 70 Hz a 20 kHz ed un peso di 15,9 kg. VT4883 è il subwoofer appendibile cardioide ottimizzato per completare array di VT4886. Incorpora due woofer di nuova progettazione 2263H-1 da 12", in configurazione passabanda. È dotato di hardware che facilita la sospensione, anche rovesciato, e dispone di un ingresso ausiliario sulla griglia anteriore per questa configurazione. Esibisce una risposta in frequenza da 35 Hz a 600 Hz (-10 dB), e può sviluppare un SPL massimo di 133 dB continui e 139 dB di picco (in semi-spazio). Questo sub compatto pesa 30,8 kg. info Audio Equipment: tel. 039 212221; [www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)



27•28•29  
novembre 2009  
FAENZA

Il MEI aderisce alla Rete dei Festival Culturali Aperti ai Giovani



Per prenotazioni e pacchetti turistici: Ravenna Incoming Via Gordini 27 - 48121 Ravenna - Tel. / Fax 0544 421247 info@ravennaincoming.it - www.ravennaincoming.it

Per informazioni turistiche: IAT Faenza tel. 0546 25231 www.procolofaenza.it - IAT Riolo Terme tel. 0546 71044 www.terredifaenza.it

### Primo Festival della Produzione Musicale e Culturale Indipendente Italiana

Indies, concerti, festival, autoproduzioni, convegni, strumenti musicali, cinema, videoclip, editoria, poesia, fumetti, radio, tv, new media, web e tanti ospiti!

Venerdì 27 Novembre al Teatro Masini

Serata di Anteprima MEI con i vincitori del PIMI -Dente, Beatrice Antolini, Calibro 35, Zu, Dorian Gray, Mariposa e tanti ospiti

Sabato 28 e Domenica 29 Fiera di Faenza

Aperta tutto il giorno con padiglioni espositivi, live, convegni e vetrine dedicate ai vari generi musicali: dal reggae all'hip hop del Piotta, dal prog alla musica elettronica con Tying Tiffany, dal metal fino al rock'n roll degli Hormonauts alla world music. Torna il PIVI 2009, la Casa di Booklet, il Premio Rivelazione Indie Rock-Pop e tanti altri appuntamenti.

Sabato 28 novembre - Notte Light

Un Palco per l'Abruzzo con Alessandro Benvenuti & Gli Indipendenti per l'Abruzzo

Sabato 28 Novembre al Teatro Masini

progetto "Canti Randagi": Omaggio a F. De Andrè con altri artisti italiani

Novità 2009 - Palazzo delle esposizioni

MEI - Terra di Musiche, vetrina di musica folk con espositori, strumenti musicali, live e convegni - MEI d'Autore con le migliori proposte di musica d'autore

verranno assegnati



Premio Italiano Videoclip Indipendente Premio Italiano Musica Indipendente

**JBL MSC1**

JBL presenta il sistema di controllo per monitor MSC1, un prodotto che integra il controllo di monitor e il sistema di misura e correzione RMC (Room Mode Correction). MSC1 può indirizzare fino a tre sorgenti da due canali, (es. mixer, DAW e lettore) verso due coppie di monitor, un subwoofer ed una cuffia. La coppia primaria di uscite incorpora un equalizzatore impostabile dall'utente ed il sistema RMC per accordare il sistema alla sala. L'uscita subwoofer ha un



controllo di livello indipendente, impostazione di crossover selezionabili e RMC per accoppiare perfettamente il sub ai monitor principali. La coppia secondaria di uscite permette la connessione di una coppia di monitor alternativa. Il software dell'MSC1 prevede l'accesso per l'utente alle impostazioni di equalizzazione, frequenza d'incrocio, polarità e livello del subwoofer, oltre ad un delay con risoluzione fine per compensare le variazioni di distanza tra subwoofer e casse nella

posizione d'ascolto. Il sistema RMC permette all'utente di misurare la sala con l'incluso microfono di misura, impostando automaticamente la compensazione per anomalie causate dall'acustica del luogo o prossimità ai muri ed alla superficie di lavoro. Durante la calibrazione, il software RMC misura la sala, calcolando i coefficienti di filtraggio da caricare nell'MSC1 per correggere anomalie nella risposta dei monitor principali e del subwoofer entro 0,25 dB. Una volta effettuata la misura, un sistema analogo può essere ri-calibrato usando solo MSC1, senza collegamento al computer. MSC1 funziona con qualsiasi marchio e modello di studio monitor.

info Audio Equipment: tel. 039 212221;  
[www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)

**Yamaha**

Yamaha ha preannunciato due punti di svolta nel mixaggio digitale del futuro. Ha infatti reso noto che, a partire dai primi mesi del prossimo anno, interromperà la produzione della console di mixaggio digitale PM1D. La decisione nasce dalla mancata disponibilità di alcuni componenti originali e dalla necessità di conservare uno stock di ricambi adeguato per garantire l'assistenza alle console esistenti. "Con oltre 800 sistemi venduti e ancora in uso in tutto il mondo, desideriamo assicurare il consueto livello di assistenza tecnica ai possessori delle console PM1D nei prossimi anni", afferma Nick Cook, direttore del settore marketing europeo di Yamaha Commercial Audio. "È da tempo che nel settore dell'audio circolano ipotesi sul possibile lancio di un nuovo prodotto Yamaha - aggiunge Nick - ed è per questo che, in concomitanza con l'inizio della fiera PLASA09 e con il doveroso annuncio della futura uscita di produzione della console PM1D, abbiamo pubblicato un white paper con cui rendiamo noto che siamo già intensamente impegnati nello sviluppo di una soluzione digitale di nuova generazione". Il documento si intitola *Una Nuova Era per i Sistemi Audio Digitali* e descrive un futuro sistema audio digitale in rete comprendente funzioni di indirizzamento, missaggio e DSP, apertamente interfacciabile con i formati audio e di rete esistenti.

info Yamaha Italia: tel. 02 935771; <http://it.yamaha.com>

PLASA/09



**Midas**

Midas ha scelto l'occasione di Plasa 2009 per festeggiare il decennale della console Heritage 3000. Lanciata nel 1999, questa console live è da allora rimasta sui rider delle tournée più importanti, tanto che non è prevista affatto la fine della sua produzione. "H3000 esemplifica la filosofia di Midas - dice David Cooper, direttore di Sales e Marketing per Midas/Klark Teknik - prodotti con un vita di produzione di oltre un decennio, qualità impeccabile, facilità nell'utilizzo ed affidabilità nel lungo termine... insomma tutto quello che si traduce in uno straordinario ritorno per l'investimento del cliente. "È stata una soddisfazione enorme, quest'estate, vedere l'H3000 a fianco al PRO6 in diversi festival: sono due console con diverse tecnologie, ma costruite con gli stessi valori del cuore". Ad Alex Cooper, direttore per lo sviluppo delle console Midas, è stato conferito il premio Gottelier Award, premio riservato agli sviluppatori che hanno avuto un impatto fondamentale sull'intera industria. Cooper lavora con Midas dal 1979 ed è diventato, da collaudatore, il direttore del reparto ricerca e sviluppo. Nei suoi 30 anni con l'azienda, ha progettato XL4 ed ha contribuito alla progettazione di XL250, Heritage 2000-3000, Verona, il suono e la superficie di controllo di XL8 e PRO6. Inoltre, è uno dei progettisti del KT DN540, Square One e DN800. Non male.  
info Midas Consoles  
Italy: tel. 0362 923811;  
[www.midasconsoles.it](http://www.midasconsoles.it)



**1933**  
Lanterna per uso militare



**1939**  
Ruota colori



**1952**  
Film per riproduzione "effetti naturali"



**1964**  
Proiettore per diapositive



**1980**  
Il primo scanner



**1994**  
Nat tm. Movimento totale a 360°



**1997**  
Cf 1200. Leggero, potente, in fibra di carbonio



**1999**  
Cf 7. Il primo 700 w con zoom 7/70°



**2005**  
ParLite Led. il "nuovo standard" Par digitale



**2006**  
Infinity Wash XL. Effetti animati in un wash con zoom 5/84° e colori CMYs



**2007**  
StageLite led. il "nuovo standard", ciclorama digitale, focalizzabile simmetrico e asimmetrico



**2009**

la famiglia Infinity si arricchisce di 3 nuovi proiettori che sommano le funzioni tipiche di un 1200w di alta gamma, la sorprendente resa luminosa di un 575w e le dimensioni compatte di un 250w. Risparmia peso, spazio ed energia in perfetto silenzio, serie infinity S, dal 2009 la storia continua.

# la nuova generazione si mette in luce

**coemar**  
LIGHT EMOTION

Coemar SPA Via Inghilterra, 2/A  
46042 Castelfelfredo (MN) Italy  
Tel. +39.0376.77521 Fax +39.0376.780657  
info@coemar.com www.coemar.it

### Soundcraft Si1

Soundcraft lancia Si1, console che completa la gamma di mixer digitali compatti. Come Si3 ed Si2, Si1 incorpora direttamente nel banco preamplificatori e convertitori, ed è progettato per l'utilizzo come sostituto diretto per un mixer analogico. La configurazione standard di Si1 prevede 32 ingressi microfonici, mappati su 16 fader, più quattro canali di linea stereo dedicati. Considerando i quattro ritorni dedicati dai processori incorporati Lexicon, Si1 gestisce fino a 48 canali in mixaggio. Dispone di otto mandate e ritorni insert bilanciati, ed utilizza la stessa struttura di bus di Si2 e di Si3: 24 bus group/aux, otto matrici ed un completo insieme di uscite talkback e main. I bus si possono liberamente assegnare a qualsiasi delle 16 uscite XLR, oltre alle uscite XLR dedicate al mix ed ai monitor. Ogni bus ha inoltre un equalizzatore da 30 bande BSS dedicato e permanentemente inserito, senza utilizzo aggiuntivo delle risorse del DSP principale. Tre slot per schede opzionali sono disponibili per l'espansione del numero ingressi e uscite, o per le uscite mix, per uscite dirette di tutti i canali per la registrazione o per altre necessità dell'applicazione.

Come Si3 ed Si2, Si1 utilizza una combinazione di encoder rotativi e schermi OLED su ogni canale, minimizzando la necessità di controllare continuamente lo schermo centrale. Utilizzando la sezione centrale ed i codificatori dei canali, è possibile simultaneamente monitorare e controllare EQ in ingresso, dinamiche in ingresso ed EQ in uscita. Un software offline-editor, Virtual Si, si può usare per impostare ed aggiustare interi show dal PC. Si1 è largo solo 1,2 m.

info Audio Equipment: tel. 039 212221;  
[www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)



### DTS XR300 Beam

Un prodotto italiano ha vinto uno dei premi "Plasa Award for Innovation" in palio a Plasa '09: il testamobile XR300 Beam della romagnola DTS Lighting. Con una sezione ottica di nuovo sviluppo, XR300 Beam è in grado di produrre un illuminamento di 135.000 lx ad una distanza di 5 m, utilizzando una lampada da soli 300 W. Incorpora la tecnologia denominata "Free Axis Rotation" che permette il movimento continuo ininterrotto in pan e tilt (da 8 bit o da 16 bit). Questo si traduce in movimenti e cambiamenti di scena più fluidi e veloci. Incorpora inoltre un sistema di miscelazione colori CMY + CTO, più una ruota di sette colori. Dispone anche di una ruota di sette gobo rotanti customizzabili ed un filtro frost inseribile. Uno schermo LCD retroilluminato sulla base permette l'accesso e la programmazione di ogni parametro. XR300 Beam richiede 24 canali DMX, dispone di un sistema operativo aggiornabile ed è pronto per il controllo in ArtNet.

info DTS Lighting: tel. 0541 611131; [www.dts-lighting.it](http://www.dts-lighting.it)

### PLASA '09



### Shure Super 55 Deluxe

Il microfono Shure Unidyne modello 55 è stato introdotto nel 1939, ed è stato il primo microfono dinamico unidirezionale con un singolo trasduttore. È rimasto in produzione (nelle varie versioni di diverse impedenze, all'epoca si praticava l'accoppiamento d'impedenza 1:1) fino al 1951, quando è stato introdotto il modello 55S Unidyne II, il cui telaio, attraverso varie evoluzioni, è ancora in produzione praticamente invariato. Per portare l'Unidyne nel 21mo secolo, Shure presenta la più recente versione, la Super 55, che vanta un nuovo trasduttore ed un tocco di colore. La nuova capsula dinamica incorpora un magnete al neodimio ed ha una caratteristica polare supercardioide. Un'aggiornata sospensione interna riduce il rumore trasmesso meccanicamente alla capsula, accoppiata in uscita con un trasformatore con impedenza nominale di 150 Ω (290 Ω misurati). Il Super 55 ha una banda passante da 60 Hz a 17 kHz ed una sensibilità di -53 dBV/Pa. Sotto la classica griglia integrata al telaio, il filtro antivento interno vanta un distintivo colore blu. La testa del microfono è, come sempre, attaccata tramite uno snodo all'adattatore da asta con il connettore d'uscita integrato. info Sisme: tel. 071 7819666; [www.sisme.com](http://www.sisme.com)

### Beyerdynamic

Presso lo stand del suo distributore britannico Polar Audio, la tedesca Beyerdynamic ha esposto diversi nuovi prodotti.

Il primo è il sistema radiomicrofonico Opus 600 (ovviamente UHF diversity) che presenta una soluzione di massima semplicità. Sono disponibili due modelli di ricevitori: NE 600 S, da ½ U rack a canale singolo, e NE 600 D da 1 U rack a doppio canale. Il ricevitore è preprogrammato con 16 frequenze precalcolate per evitare problemi d'intermodulazione, ed è progettato per una rapida sistemazione dello schema di frequenze. Con la pressione di un singolo pulsante, il ricevitore effettua una scansione ambientale, si sintonizza su un canale libero e trasmette tramite infrarossi l'impostazione corretta al trasmettitore. Cinque bande da 24 MHz sono disponibili (quattro delle quali sono interamente compatibili con lo spettro italiano). I trasmettitori da 10 mW erp del sistema funzionano con un'autonomia di circa 20 ore con due batterie alcaline AA. Il trasmettitore tascabile ha un connettore mini-XLR4M, adatto all'utilizzo con una varietà di microfoni Beyerdynamic. Il trasmettitore palmare accetta invece tre diverse capsule: la supercardioide dinamica DM 960, la DM 969 S supercardioide dinamica e la EM 981 S cardioide a condensatore. Altra novità è l'MPR 210, microfono ad array lineare. Destinato per uso su tavolo o scrivania, quindi per annunci o teleconferenze, il microfono array permette una libertà d'indirizzamento della voce simile a quella di un microfono con tubo d'interferenza (che risente minimamente dello spostamento della voce dall'asse della capsula), ma con un "corridoio" di ripresa molto più largo ed uniforme. Questa caratteristica permette una ripresa omogenea anche di una persona che si muove, si siede o si alza all'interno di questo corridoio di ripresa. Il modello MPR 211 aggiunge un pulsante programmabile per funzioni di accensione, spegnimento (silenziosi), PTM e PTT.

info Proel Group: tel. 0861 81241; [www.proelgroup.com](http://www.proelgroup.com)



## HME

## ...quando la comunicazione è chiara e forte

I sistemi intercom wireless HME sono progettati e realizzati per soddisfare tutte le esigenze di comunicazione personale:

### DX100

Intercom radio digitale portatile

### DX121

Intercom radio digitale One-To-One con interfaccia a 4 fili

### DX200

Intercom radio digitale con interfaccia a 2 e 4 fili

### DX300

Intercom radio digitale a due canali



**DX300** - L'intercom wireless DX300 di HME è la soluzione ideale per le applicazioni broadcast, eventi live e sportivi quando sono necessari due canali di comunicazione. La base si trasporta facilmente da location a location, mentre la codifica a 64 bit e la tecnologia FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) evitano interruzioni da parte di altri dispositivi, consentendo una perfetta comunicazione fino a 15 utenti via radio di cui fino a 3 in full duplex.

Il sistema è composto dalla base MB300 e dai comunicatori a scelta fra BP300 (belpac) e WH300 (headset integrato).

**sisme**  
DISTRIBUISCE QUALITÀ

SISME spa - Via Adriatica, 11 - 60027 Osimo Stazione (AN)  
Italy - Tel.: 071.7819666 - Fax: 071.781494

Per maggiori informazioni [www.sisme.com](http://www.sisme.com) Richiedi il catalogo a [info@sisme.com](mailto:info@sisme.com)

### Yamaha

Il colosso giapponese ha esposto un paio di nuovi prodotti, particolarmente indirizzati al mondo delle installazioni fisse: il mixer digitale a rack IMX644 ed il finale di potenza IPA 8200.

IPA 8200 è un amplificatore ad alta efficienza in classe D che dispone di otto canali da 200 W ciascuno (su 4 Ω) in uno chassis da 2U rack.

IMX644 dispone di sei ingressi mono Euroblock, ciascuno con controllo +48 V individuale, quattro ingressi stereo RCA ed un ingresso digitale ottico aggiuntivo. Le uscite includono due coppie di connettori Euroblock stereo, più due canali mono in uscita.

Le uscite RCA e digitali ottiche sono disponibili anche per la registrazione. IMX644 presenta molte funzioni avanzate accessibili tramite un computer dotato di software di gestione IMX644 e connesso al mixer via USB. Le funzioni del software includono il soppressore di feedback e ducking automatico su tutti

gli ingressi mono, EQ parametrico a sei bande, delay e bilanciamento su tutte le uscite. Le configurazioni complete possono essere salvate in una delle 16 scene a recupero istantaneo. Sono presenti ingressi e uscite GPI come pure una connessione RS232-C che consente il controllo remoto tramite sistemi di altri produttori come AMX o Crestron.

info Yamaha Italia: tel. 02935771; <http://it.yamaha.com>



### Midas XL8 v1.11

Tra le novità proposte dal costruttore di Kidderminster c'è stato l'annuncio della versione più recente del software XL8. La nuova versione, v1.11, permette la creazione dei gruppi "morph". Oltre a permettere all'utente il crossfade di livelli globali tra due snapshot, permette la configurazione di gruppi multipli all'interno di ogni snapshot tra cui è possibile effettuare il crossfade, anche a diverse velocità di transizione. Il crossfade in questi "Morph Group" non è limitato ai livelli, ma riguarda anche altri parametri come pan, surround imaging e mandate, tutti come eventi automatizzati. I tempi di transizione si possono configurare separatamente per ogni parametro, ed eventi istantanei, come i mute, si possono attivare all'inizio o alla fine del crossfade.

È presente anche un controllo hardware, un jog wheel, che consente l'intervento del fonico per velocizzare o rallentare il crossfade in qualsiasi momento durante la transizione.

Le funzionalità di XL8 v1.11 saranno disponibili presto anche agli utenti PRO6 che continueranno a beneficiare della politica di sviluppo intra-platform di Midas.

info Midas Consoles Italy: tel. 0362 923811; [www.midasconsoles.it](http://www.midasconsoles.it)



### RCF TT45-SMA

TT45-SMA è uno stage monitor amplificato ad alta potenza. Si distingue per la chiarezza vocale, l'accurata e dettagliata riproduzione delle alte frequenze e l'elevata stabilità contro il feedback. La direttività costante e la tromba 90° x 40° forniscono una copertura ottimale su palchi medi e grandi. Tramite uno speciale selettore si può impostare un'equalizzazione per l'utilizzo in coppia, permettendo un monitoraggio da tour di alto livello per gli artisti più esigenti. Il TT45-SMA incorpora un amplificatore in classe D da 1500 W continui totali con processore di segnale, soft limiter e protezione RMS dei trasduttori; monta due woofer da 12" con magnete al neodimio e bobina da 3,5" ed un driver a compressione in titanio da 1,5" con bobina da 3". Ha un profilo estremamente basso per una presenza discreta sul palco. I due woofer sono pilotati in parallelo alle frequenze più basse, mentre nella regione delle frequenze medio-basse solo uno dei due trasduttori è pilotato per evitare cancellazioni di fase spostandosi dall'asse del diffusore.

L'amplificatore, a due vie, può erogare fino a 1000 W per i due woofer da 12" e 500 W per il driver; è alloggiato su un pannello di alluminio rinforzato e in sospensione rispetto al cabinet con staffe flessibili per ottenere il migliore isolamento dalle vibrazioni. L'uscita link del segnale ed il link di alimentazione sono situati sul lato destro del cabinet.

info RCF: tel. 0522 27441; [www.rcf.it](http://www.rcf.it)



### JoeCo BlackBox Recorder

Vincitore di uno dei premi "Innovation Award", conferiti dal Plasa, è stato il nuovo BlackBox Recorder (BBR) dell'azienda di Cambridge JoeCo.

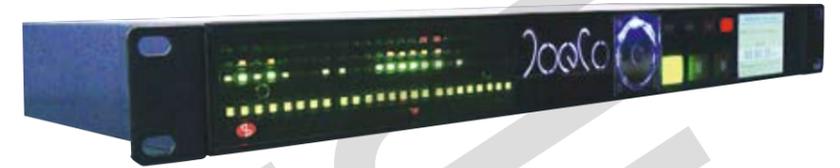
Con BBR si possono registrare 24 tracce a 24 bit/96 kHz direttamente su un comune disco rigido FAT32 tramite USB 2.0. Il

disco si può collegare poi immediatamente alla DAW come hard disk esterno. I file generati sono in formato Broadcast Wave e, grazie al timestamp, possono essere allineati perfettamente all'interno della DAW. BlackBox Recorder si collega agli insert (tramite tre fruste da Sub-D25 a jack TRS) di qualsiasi console, per permettere la registrazione del live set e l'utilizzo per il virtual soundcheck. Più unità BBR si possono concatenare insieme utilizzando un'unica superficie di controllo. Quando si connette al mixer, le tracce vengono armate automaticamente e basta premere Record per avviare la registrazione. Se durante la registrazione viene premuto di nuovo Record, BBR registra immediatamente su nuovi file, facilitando la gestione di diversi brani. Otto canali (17-24) dispongono di connettori TRS jack loop-through, sul pannello posteriore.

Inoltre, sempre sul retro, sono presenti interfacce MIDI (per MTC e MMC), Sub-D9 (per Sony PII), RCA (per AES/SPIDF, Word Clock e sincronizzazione con altre BBR) ed ingresso footswitch (per replicare tramite pedale la funzione Record). Inoltre, si può collegare all'unità una tastiera con connettore PS2 per nominare le tracce ed i brani.

Sono disponibili quattro versioni: BBR1, descritto sopra; BBR1B, che aggiunge altri tre Sub-D25 per I/O analogico bilanciato; BBR1A che aggiunge sei interfacce ADAT I/O; BBR1D che aggiunge altri tre Sub-D25 per AES I/O.

info Midiware: tel. 06 30363456; [www.midiware.it](http://www.midiware.it)



## OH yeah...

## ...OH wireless



Grazie alla loro avanzata tecnologia, i **systemi wireless costruiti dalla JTS** possono essere considerati, al pari di marchi prestigiosi, come prodotti **altamente professionali...** con un **prezzo molto vantaggioso!** La tecnologia PLL assicura grande libertà dall'interferenza RF, oltre a garantire una sorprendente affidabilità del segnale e a permettere un numero superiore di sistemi attivi contemporaneamente.

La **progettazione "true diversity"** ricerca e seleziona il segnale più forte da due ricevitori radio indipendenti per una ricezione sempre ottimale e senza interruzioni. E, per finire, i famosi ricevitori JTS assicurano **sempre la migliore performance audio in modalità wireless.**

# JTS®



US-1000D  
Ricevitore wireless

PT-990Bmi  
Trasmettitore  
body pack per chitarre



US-1000D  
Ricevitore wireless

MH-8990  
Microfono trasmettitore

## Hear The Future...Now!

Distribuito da: **FBT** ELETTRONICA S.p.A. - 62019 Recanati (MC) - Italy - P.O. Box 104 - Tel. +39 071 750591 r.a. Fax +39 071 7505920 • [info@fbt.it](mailto:info@fbt.it) • [www.fbt.it](http://www.fbt.it)



### ■ Soundcraft Notepad

Soundcraft presenta una nuova gamma di piccoli mixer multiuso, alcuni con effetti digitali incorporati, che portano il nome della rinomata serie Notepad. I nuovi Notepad 102, -124 e -124FX incorporano l'affermata tecnologia GB30 di preamplificatore microfonico ed EQ in uno chassis molto compatto e solido.

Entrambi i modelli "124" hanno quattro ingressi mono mic/line, mentre Notepad 102 ne ha due. Tutti i modelli hanno due ingressi line stereo, e sono adatti a varie applicazioni che richiedono un mixaggio semplice e di alta qualità.

Notepad 124FX integra inoltre un processore effetti, con mandata da ogni ingresso e con oltre 100 preset, compreso il rumore rosa. Il processore permette all'utente, tra l'altro, di dare un tap tempo al delay, una caratteristica difficile da trovare in un mixer di questo livello.

Alcune altre caratteristiche interessanti sono il master fader da 60 mm, sensibilità selezionabile degli ingressi stereo (per +4 dBu o -10 dBV) sui modelli 124, e filtro passa-alto sugli ingressi mono.

info Audio Equipment: tel. 039 212221;  
[www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)



### ■ XTA DC1048

Il nuovo XTA DC1048 è un sistema integrato per loudspeaker management, con funzioni da matrice, EQ, limiter e crossover. Questo processore 4-in/8-out, progettato per installazioni fisse, dispone di connettori Phoenix per ingressi, uscite, GPIO ed alimentazione, ed è caratterizzato dal solo selettore di preset come controllo dal pannello. Infatti il display sul pannello anteriore presenta soltanto il selettore dei preset, mentre alcune barre LED mostrano i livelli dei singoli canali in ingresso ed in uscita. DC1048 utilizza convertitori a 24 bit/96 kHz. Ha una banda passante che supera i 30 kHz ed una gamma dinamica di 112 dB. Si programma completamente utilizzando il software iCORE, tramite collegamento USB o RS485, mentre i preset si possono scegliere da semplici pannelli di controllo esterni, installabili nelle varie zone di copertura e collegati in RS485 con il processore.

info Audio Sales: tel. 0521 690290; [www.audiosales.it](http://www.audiosales.it)



### ■ Robe ColorBeam 700E AT

Robe ColorBeam completa la gamma di prodotti della serie 700. Dotato di un effetto beam con angolo tra 1,5° e 6,5°, sette gobo rotanti e nove fissi, il nuovo 700E AT offre la possibilità, se combinato con il prisma incorporato a quattro facce, di ricreare effetti aerei astratti. Utilizza una lampada Philips MSR Gold 700™ FastFit, che offre CRI > 80, temperatura colore 6300 K, 50.000 lm e 750 ore di vita attesa.

Come tutti i proiettori della serie 700 include al suo interno iris, sistema di miscelazione colori CMY + CTO e una ruota colore con sette filtri magnetici facilmente intercambiabili. Offre movimento pan da 530° e tilt da 280°, con risoluzione a 8 bit o a 16 bit.

info Robe Multimedia:  
tel. 0541 833103;  
[www.robemultimedia.it](http://www.robemultimedia.it)

### ■ Plasa ed Esta si fondono

Le due organizzazioni più importanti per il mondo della tecnologia per eventi ed intrattenimento, PLASA ed ESTA, annunciano l'intento di unirsi. La fusione ha il pieno supporto del CDA di ESTA e del Comitato Esecutivo di PLASA, che hanno votato la proposta durante l'estate e che raccomanderanno formalmente la mossa ai rispettivi membri durante la primavera del 2010. Se verrà votata positivamente dai membri di entrambe le associazioni, la prima parte dell'unificazione verrà completata entro dicembre del 2010. In una dichiarazione congiunta, Matthew Griffiths, PLASA CEO, e Lori Rubinstein, Direttore Esecutivo di ESTA, pronunciano: "Essenzialmente è questione di fare quello che è meglio per i membri. La fusione proposta migliorerà ciò che riusciamo a realizzare per le aziende e per gli individui che rappresentiamo, rendendoci un portavoce più efficace ed informato per l'industria."

info PLASA: [www.plasa.org](http://www.plasa.org)  
info ESTA: [www.esta.org](http://www.esta.org)

### ■ Void Stasys

Insieme ai nuovi finali Infinite X ed al nuovo elemento line array Arcline 12, Void Audio ha presentato due nuovi modelli nella serie Stasys, diffusori a sorgente puntiforme combinabili in array. Stasys Prime è un diffusore due-vie a larga banda progettato per l'utilizzo in tour. Incorpora due woofer al neodimio da 15" ed un singolo driver a compressione da 1,5" anch'esso con magnete al neodimio. Vanta una pressione sonora massima di 142 dB continui e 146 dB di picco, banda passante da 90 Hz a 20 kHz (-3 dB), e la dispersione nominale è di 25° sul piano orizzontale per 35° in verticale.

Il nuovo subwoofer appendibile della serie è Stasys 5 mk2 che monta un singolo trasduttore in un'innovativa configurazione. Per riprendere energia che altrimenti sarebbe persa nella camera posteriore, il woofer è posizionato in modo che punti verso una piastra di alluminio che gli restituisce energia. Secondo il costruttore, questa configurazione permette un notevole miglioramento della risposta ai transienti e dell'efficienza. Il trasduttore da 18" utilizza un magnete al neodimio ed una doppia bobina da 5". La potenza applicabile è da 1200 W continui su 8 Ω, per un SPL massimo di 135 dB continui e 140 dB di picco in una banda passante da 38 Hz a 160 Hz. Il peso totale di Stasys 5 mk2 è 53 kg.

info MPI Electronic: tel. 02 9361101; [www.djpoint.net](http://www.djpoint.net)



## Il vero spettacolo e' usarle: STRUTTURE PILOSIO



Con noi puoi essere sicuro di avere a disposizione strutture che si adattano alle più particolari esigenze perché studiate per essere semplici e per farti ottenere il risultato migliore. Le varie certificazioni garantiscono strutture efficienti, di elevata qualità, che soddisfano i più rigidi requisiti di sicurezza.

E se non bastasse, la nostra assicurazione responsabilità prodotto per € 5.000.000,00 è inclusa nel valore del tuo acquisto.

**PILOSIO**  
INSIEME COSTRUENDO

PM Group  
PONTeggi CASSEFORME SOLAI BLINDAGGI  
PIATTAFORME ELEVATORI SPETTACOLO ALLUMINIO

Pilosio S.p.A. Via E. Fermi 45, I-33010 TAVAGNACCO (fraz. di F. Umberto) UD, Italia  
Tel. +39.0432.435311, Fax +39.0432.570474 - [www.pilosio.com](http://www.pilosio.com) - [info@pilosio.com](mailto:info@pilosio.com)

### Daking FET Compressor III

Daking FET Compressor III è un compressore/limitatore a due canali progettato da Geoff Daking e costruito negli Stati Uniti con lo stesso percorso audio e circuito di compressione del famoso compressore mono Daking FET II. Il circuito e gli stadi di gain del FET III sono costruiti completamente da componenti discreti e totalmente in classe A. FET Compressor II è noto per la velocità e per la sua unica capacità di adattarsi alle sorgenti più varie; FET Compressor III eguaglia questo importante aspetto, aggiungendo alcune caratteristiche che ne migliorano ulteriormente la performance. Il nuovo filtro passa alto variabile, con frequenza di taglio da 0 a 200 Hz, è stato aggiunto al circuito di rilevazione di entrambi i canali in modo da migliorarne e caratterizzarne il comportamento, una funzionalità estremamente utile nel caso di materiale con basse frequenze molto presenti. Il collegamento tra i due canali è disinseribile, così da consentire il trattamento di due tracce completamente diverse, oppure inseribile per legare insieme l'azione del limiter, ad esempio su tracce come cassa e basso.

info Digiland: tel. 049 8702237; [www.digilandsrl.it](http://www.digilandsrl.it)



### SGM Class

SGM propone un nuovo calendario di corsi dedicato a tutti gli operatori del settore che intendono approfondire le loro competenze nelle nuove tecnologie per lo show business.

Il corso "Regia 2048 - Base" si terrà il 16, 17 e 18 novembre 2009 dalle ore 09:30 alle ore 18:00 per un numero massimo di dieci partecipanti. Il corso fornisce tutte le conoscenze indispensabili per attuare le strategie efficaci nella programmazione di uno show luci, illustrando gli strumenti più idonei, le tecniche più recenti ed innovative. Il corso base è indispensabile per l'accesso ai prossimi corsi di formazione avanzati.

Il programma prevede un'introduzione alla console Regia 2048, versione Live, Opera e Pro, tecniche di programmazione, trucchi del mestiere ed errori comuni da evitare e la progettazione del layout di uno show ed il suo playback. Il costo del corso è di € 150,00 a persona, comprensivo di tre pranzi, un attestato di partecipazione rilasciato alla fine di ciascun corso ed di un buono sconto sull'acquisto di un controller Regia 2048. Il corso "Pilot 3000 - Base", invece, si terrà il 19 e 20 novembre dalle ore 09:30 alle ore 18:00, sempre con numero massimo di dieci partecipanti. Il programma è simile all'altro corso, ma basato sulla console Pilot 3000. Il costo è di € 100,00 a persona, comprensivo di due pranzi, un attestato di partecipazione che sarà rilasciato alla fine di ciascun corso ed un buono sconto sull'acquisto del Pilot 3000.

I corsi si svolgeranno presso la Show Room di SGM

Technology for Lighting nella sede di Tavullia.

info SGM: tel. 0721 476477; [www.sgm.it](http://www.sgm.it)

### Mei 2009

Dal 27 al 29 novembre, i padiglioni della Fiera di Faenza ospitano la 13<sup>ma</sup> edizione del MEI, il meeting delle produzioni musicali e culturali indipendenti. Al centro della manifestazione la cosiddetta musica indie, nessun genere escluso: dal rock al pop senza trascurare jazz, rap, punk e funk. Sono 250 gli espositori attesi in rappresentanza del mercato discografico italiano. Fra gli ospiti grandi nomi come Le Orme, gli Statuto, i Ladri di Biciclette e rivelazioni come Tying Tiffany, Mariposa e Julie's Haircut.

Il programma della manifestazione, che permette a discografici, artisti e agenti di incontrarsi, prevede concerti live oltre all'assegnazione di riconoscimenti alle migliori produzioni e convegni. Il MEI è promosso dall'Associazione di discografici AudioCoop. Il cuore della kermesse sono i padiglioni della Fiera di Faenza, ma il MEI anima tutta la città romagnola. A cominciare dal settecentesco Teatro Masini (piazza Nenni 3). Appuntamento venerdì 27 novembre per il concerto con diversi gruppi da tutta l'Italia, quando verrà anche assegnato il Premio Italiano Musica Indipendente. Sabato 28 novembre, gli angoli più suggestivi del centro storico di Faenza si animeranno con la notte bianca del MEI. Edizione 2009, all'insegna della solidarietà con "Un palco per l'Abruzzo".

E al MEI l'intrattenimento sposa l'approfondimento: tanti i convegni e gli incontri previsti. Il programma completo sul sito sottocitato.

info MEI: [www.meiweb.it](http://www.meiweb.it).



### Vision Group Schermi Gonfiabili

Vision Group snc di Pescara annuncia la disponibilità di una variegata serie di schermi per proiezione gonfiabili, da 6 x 4 metri fino a 16 x 8,4 metri. Gli schermi si ancorano a terra e si reggono su qualsiasi superficie, anche sull'acqua. Sono rapidi e poco ingombranti: il modello più grande si può infatti gonfiare in dieci minuti e, da sgonfio, si può trasportare in una station wagon. info Vision Group: tel. 085 694525; [www.visionpro.it](http://www.visionpro.it)

### Tascam CD-200 e CD-200i

L'azienda giapponese ha messo sul mercato due nuovi player musicali. Le funzioni "base" sono comuni ad entrambi i modelli; tra queste il controllo del pitch manuale ( $\pm 12,5\%$ ), l'uscita cuffie, le funzioni intro-check e index search, la memoria antishock che assorbe eventuali urti e diverse modalità di playback (Continuous, Random, Program, etc). Entrambi i modelli possono leggere CD dati su cui siano immagazzinati file mp3 o wav, con lettura anche di tag ID3 o CD-Text. Entrambi sono pilotabili grazie a un telecomando senza fili che permette di richiamare tutte le principali funzioni. CD-200i (nella foto) ha tutte le funzioni previste sul CD-200, compresa l'uscita digitale SPDIF, ma si distingue perché prevede anche una stazione dock per la connessione diretta dell'iPod e la conseguente riproduzione di contenuti in esso presenti, con playback diretto. Data la potenziale presenza di contenuti anche video sull'iPod, Tascam CD-200i prevede anche delle uscite video ed s-video, affiancate da un ingresso stereo di linea per la connessione di altre sorgenti.

info Exhibo: tel. 039 49841; [www.exhibo.it](http://www.exhibo.it)



Struttura coperta  
unica falda, serie 40



Struttura coperta  
doppia falda, serie 30



Horizontes H74  
dim. 20x16 m



### ■ Nuove versioni C 3000 e C 747

L'azienda austriaca AKG ha riprogettato un paio di prodotti popolari. Il cavallo di battaglia dell'home studio e del palco C 3000 B passa alla sua terza versione, ora siglata semplicemente C 3000. In questo caso l'evoluzione è semplicemente estetica, perché le caratteristiche del condensatore a largo diaframma modello base di AKG rimangono immutate: polare cardioide, pad da 10 dB incorporato, risposta in frequenza. Il nuovo C 3000 è esteticamente simile ai più recenti prodotti quali D 5 e C 5, in linea con la nuova immagine aziendale della casa austriaca. Altro prodotto ben noto, C 747, diventa il nuovo C 747 V11. Il classico "matita", microfono a fucile in miniatura che da vent'anni si trova in innumerevoli studi televisivi e radiofonici, sale conferenza e chiese, è stato ora aggiornato e dotato di una più efficace schermatura RF per renderlo ancor meno suscettibile al rumore indotto dall'etere proprio di questi ambienti, sempre più affollati di segnali in alta frequenza come radiomicrofoni o cellulari, nonché ai rumori generati dai sempre più numerosi apparecchi con processori digitali incorporati. Inoltre, la caratteristica polare del nuovo modello è stata allargata ad un più classico ipercardiode, anziché il caratteristico schema linea + gradiente della versione precedente, e la risposta in frequenza è stata ottimizzata per il parlato, con pendenza molto più drastica oltre i 10.000 Hz.  
**info A&DT: tel. 039 216921; [www.adtweb.it](http://www.adtweb.it)**

### ■ Sony PCM-M10

Sony amplia la famiglia di field recorder digitali col lancio di PCM-M10. Questo registratore palmare offre al musicista con budget contenuto lo strumento perfetto per sessioni di composizione o registrazione e performance dal vivo, funzionando inoltre come lettore musicale personale. Il PCM-M10 nasce per catturare fedelmente eventi e performance dal vivo. Presenta diverse funzionalità ed elementi di design comuni al PCM-D1 e al PCM-D50 – gli altri due registratori disponibili nella linea audio portatile professionale di Sony – come lo chassis resistente e il design attraente. Può registrare a 24 bit/96 kHz, incorpora microfono stereo a condensatore electret, 4 GB di flash memory interna e uno slot microSD/Memory Stick Micro. PCM-M10 ha un altoparlante incorporato, un limiter digitale, un filtro passa-alto, ed offre funzionalità di registrazione cross-memory, funzioni track mark, buffer di pre-registrazione da 5 secondi e capacità di ripetizione A-B. PCM-M10 è fornito in bundle di software per PC Sound Forge Audio Studio e fornisce una porta USB ad elevata velocità per un upload/download semplice dei file registrati nei formati nativi .wav o .mp3 da e verso PC Windows o Macintosh. Ha uno chassis resistente in metallo e utilizza convenzionali batterie alcaline AA.  
**info Sony Italia: tel. 02 618381; [www.sony.it](http://www.sony.it)**



### ■ Apple Logic Studio

Apple ha lanciato la nuova versione di Logic Studio, con importanti aggiornamenti in Logic Pro e MainStage e oltre 200 nuove funzionalità che semplificano compiti complessi. Logic Pro 9 è caratterizzato dai nuovi plug-in Amp Designer e Pedalboard che forniscono realistici effetti di ampli per chitarra virtuali e pedalini per creare rig personalizzati di chitarra. Un nuovo set di tool Flex Time permette agli utenti di Logic di manipolare facilmente il timing e il tempo dell'audio. MainStage 2, l'applicativo Apple di performance live, include i nuovi plug-in Playback e Loopback che forniscono tracce di base e le registrazioni di loop creativi in real time per le performance sul palco. Logic Studio include inoltre il nuovo Soundtrack Pro 3, con nuovi tool audio multi-traccia per la produzione video, Compressor 3.5 per l'encoding in una varietà di formati.  
**info Apple: [www.apple.it](http://www.apple.it)**



### Si cercano rappresentanti

Azienda, leader di settore, ricerca in tutta Italia agenti di vendita introdotti nel campo audio professionale live e teatri/installazione. È richiesta esperienza, capacità di relazionarsi con i clienti e spirito di iniziativa. Si offrono ottime prospettive di crescita e di guadagno. Gli interessati possono inviare il curriculum vitae al seguente indirizzo e-mail:  
**[info@qubeaudio.com](mailto:info@qubeaudio.com)**

### ■ Jands Vista 2 "Byron"

Jands ha presentato un'importante aggiornamento della console luci Vista. Le applicazioni "Byron" rappresentano una seconda generazione di software, completamente riscritto da zero. Il nuovo software non richiede nessuna configurazione, né ha bisogno di un tecnico di rete per l'interfacciamento, ed include diverse nuove caratteristiche: tracking backup che sincronizza una seconda console o un PC come backup; una timeline di seconda generazione che fornisce visivamente i tempi di dissolvenza; un modello di proiettore generico ampliato che non limita l'uso di funzioni non-standard o sovrapposte e si adatta ad ogni tipo di nuovi ed inusuali proiettori; una completa interfaccia utente con funzioni di ricerca veloce; un nuovo metodo visuale per controllare i media server, nuovi effetti e disposizioni Matrix per l'uso di LED ed altri proiettori.  
**info Robe Multimedia: tel. 0541 833103; [www.robemultimedia.it](http://www.robemultimedia.it)**

### ■ Audio-Technica AT4050ST

Tra i cinque nuovi modelli introdotti in occasione della Fiera IBC ad Amsterdam, il costruttore di microfoni e cuffie giapponese ha presentato una versione stereo M/S del ben collaudato AT4050. AT4050ST, essenzialmente, inserisce nel telaio del modello esistente una seconda capsula identica. Una delle capsule, a condensatore polarizzato esternamente con doppio diaframma da 1", è permanentemente impostata su una caratteristica polare cardioide; la seconda capsula è girata a 90° rispetto alla prima, e permanentemente impostata in configurazione bidirezionale, creando la classica disposizione M/S. Il microfono dispone di un connettore in uscita XLR5M ed è fornito un cavo adattatore lungo 5 m da XLR5F a due connettori XLR3M. Tramite un selettore sul corpo del microfono, l'utente può scegliere di prendere i due segnali separatamente, per il controllo manuale o in post-produzione dell'immagine stereo, oppure affidarsi alla matrice interna del microfono che offre due diverse impostazioni L/R in uscita (configurazioni virtuali da 90° o da 127° delle capsule). AT4050ST incorpora gli stessi filtri passa-alto (12 dB/8va @ 80 Hz), attenuatore da 10 dB e lo stesso stadio d'uscita (anzi due) senza trasformatore del modello monofonico.  
**info Prase Engineering: tel. 0421 571411; [www.prase.it](http://www.prase.it)**



Ogni spettacolo ha il suo Divo...

Conforme alla normativa BGV secondo la direttiva VPLT SR 2.0



rent - sales - usato

Una dolce  
tradizione



#### ■ RCF TTS56-A

TTS56-A è un subwoofer attivo di alta potenza dedicato all'amplificazione sonora per il live in spazi di grandi dimensioni. Incorpora due woofer di nuova progettazione da 21" con magnete al neodimio e bobina da 4,5", caricati in configurazione clamshell (a V). Due amplificatori in classe D, in grado di erogare 3400 W ciascuno, sono integrati direttamente nella cassa. Un DSP da 96 kHz a 32 bit nel modulo d'amplificazione esegue tutto il processing, integra un delay per l'allineamento, un preset per la configurazione di tre casse in cardioide e permette anche il controllo remoto ed il monitoraggio delle funzioni via rete RDnet tramite un connettore EtherCon. L'amplificazione incorpora protezione termica, RMS level ed escursione, ed include anche un soft-limiter. TTS56-A pesa 90 kg ed è sospendibile utilizzando l'apposito hardware.  
info RCF: tel. 0522 27441; [www.rcf.it](http://www.rcf.it)

#### ■ Lexicon I-ONIX Driver

Lexicon annuncia la disponibilità di driver per le interfacce USB 2.0 della serie I-ONIX – modelli U22, U42S e U82S – compatibili con Windows XP e Vista a 64 bit, e per Mac OS X in versione 10.4.9 o successiva, con processore PowerPC o Intel.  
info Audio Equipment: tel. 039 212221;  
[www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)

### Emma Ioan

Il frugoletto che ha fatto fermare l'ago della bilancia a "soli" 4 kg è Emma Ioan, new entry nella famiglia di Giorgio, storico direttore di produzione, da anni al fianco di molti dei più importanti artisti italiani.

Da indiscrezioni, pare che Emma abbia subito provato a far sparire il lenzuolino della culla facendolo risucchiare dal tiralatte, ma l'infermiera le ha subito chiarito che non si trattava di un kabuki. Buon sangue non mente.

Tutta la direzione esprime i migliori auguri alla mamma, al fratellino Ezio e al felicissimo papà.



# SQUARE VISION 32

Square Vision 32 è il nuovo pannello video realizzato dal team di ricerca e sviluppo Colours. SQV32 conta 256 LED OSRAM (PLCC-6). Il pannello assicura immagini e visualizzazioni di elevata qualità garantite dalla velocità di refresh a 30Hz. Square Vision 32 inoltre comprende l'esclusiva funzione gamma correction e la regolazione dell'intensità luminosa. I pannelli possono essere installati sia all'interno che all'esterno dato il grado di protezione IP65. Le installazioni a pavimento e/o a muro sono facilitate da accessori preposti per questo utilizzo. È possibile impostare la posizione X-Y di partenza e utilizzare lo SquareVision 32 sia in orizzontale che in verticale, il collegamento del segnale avviene rapidamente con cavi RJ45. Portata massima certificata 300 kg a mattonella 1200 kg al mq. Square Vision 32 non necessita di un media server dedicato.



## evolight.

Evolight Srl  
Via Pesenti 78/17 46046 Medole -MN-  
tel +39.0376.869107 fax +39.0376.899099  
[www.evolight.it](http://www.evolight.it) e-mail: [info@evolight.it](mailto:info@evolight.it)

# Seminari Show Way 2010

TECNICI DI SIA ACOUSTICS SALGONO IN CATTEDRA

In occasione di Show Way 2010 (dal 28 febbraio al 2 marzo), SIA Acoustics, azienda leader americana nella progettazione di sistemi audio, organizzerà un convegno destinato agli espositori e a tutti gli interessati che prenderanno parte all'esposizione. Nell'ambito del convegno, tra i più qualificati esperti a livello internazionale spiegheranno come utilizzare al meglio gli impianti audio, prospettando le situazioni più complesse e tentando di risolvere ipotetici problemi. SIA presenterà casi esemplari che mettono in primo piano l'uso di sistemi e di soluzioni audio in ambienti difficili. Ciascun seminario sarà strutturato in cinque parti. L'obiettivo principale è quello di riuscire a presentare un approccio strutturato per l'identificazione e la soluzione delle problematiche fondamentali riguardanti l'acustica e la progettazione dei sistemi audio o degli studi di produzione:

## Parte Uno

*Progetti e soluzioni rilevanti.*

Questa parte comprenderà una presentazione dei progetti realizzati da SIA, la cui portata e le cui tipologie risultano adeguate al tipo di pubblico presente.

Sarà effettuata una presentazione multimediale con immagini, dati di misurazione e discussioni in merito alle sfide, ai processi e alle soluzioni inerenti a ciascun esempio.

## Parte Due

*Misurazioni e dimostrazioni.*

Verranno rilevati in tempo reale i dati relativi alla risposta all'impulso e alla funzione di trasferimento utilizzando un sistema audio che fungerà da stimolo e un sistema di misurazione SIA-Smaart.

L'attenzione sarà focalizzata sui vari problemi acustici. Verranno presi in considerazione anche i criteri fondamentali di funzionamento degli altoparlanti con dimostrazioni e analisi in tempo reale di concerto con il pubblico.

Tutto ciò con l'obiettivo di utilizzare il sistema di misurazione quale mezzo oggettivo per capire le considerazioni soggettive circa la risposta del sistema audio e le sue prestazioni acustiche. Questa sessione comprenderà anche una discussione circa i metodi più convenienti per migliorare la fruizione da parte del pubblico e degli artisti attraverso soluzioni di facile implementazione.

## Parte Tre

*Previsione e discussione dell'elaborazione digitale del segnale.* Data la sua qualità di componente chiave della progettazione e dell'implementazione dei sistemi audio, si discuterà dell'importanza della previsione quale passo successivo obbligato dopo la misurazione e l'analisi. Verranno inoltre presentati vari strumenti utilizzabili ai fini previsionali per dimostrare il processo adottato per progettare e implementare una serie di altoparlanti.

Verrà spiegata l'importanza e l'efficacia dell'elaborazione digitale del segnale quale aspetto determinante della progettazione e delle specifiche degli altoparlanti. A tale proposito potranno essere analizzati i prodotti disponibili sul mercato.

## Parte Quattro

*Architettura degli ambienti per varie funzioni: Studi di produzione.*

In questa sessione verrà presa in esame l'architettura degli ambienti che presentano criticità in termini di acustica. Verranno analizzate la struttura e la funzionalità delle planimetrie delle sale di incisione, mixaggio, masterizzazione, post-produzione, sale di ripresa cinematografiche ed effetti sonori. Verranno inoltre analizzate l'ergonomia orientata all'operatore e le configurazioni di monitoraggio più diffuse.

## Parte Cinque

*Acustica e costruzione di base degli studi di produzione.*

Verrà presentata una panoramica generale dei fenomeni e delle problematiche fondamentali dell'acustica degli studi di produzione, tra cui: riflessioni del suono, strutture complesse degli ambienti, ostacoli e modi, riverberazione, teoria base dell'energia diffusa, isolamento e condizioni di rumore ambientale (criteri NC e PNC di classificazione del rumore). Particolare attenzione sarà dedicata all'impatto del rumore degli impianti e delle apparecchiature di termoregolazione (HVAC).

È inoltre prevista una discussione pratica sulle "migliori prassi" relativamente alla costruzione degli studi di produzione. Si parlerà del concetto di costruzione box-in-a-box, di permeazione, dei vari tipi di pareti insonorizzate, incluse le installazioni in versione singola, doppia e resiliente, le pavimentazioni isolate e le varie alternative, nonché le soffitature isolate, inclusi i supporti a sospensione e per pareti laterali. Verrà affrontato anche il tema degli accorgimenti da adottarsi per ottimizzare l'acustica degli ambienti, dove si parlerà anche di finiture e dei particolari d'installazione dei materiali assorbenti, bass trap e dei diffusori. ■

info Ente Fiera Bergamo: tel. 035 3230912;

[www.showway.com](http://www.showway.com)

art  
7series

Evoluzione in

tecnologia

Maniglie e amplificatore  
in alluminio

Cabinet ultraleggeri e  
altoparlanti in neodimio

Rivoluzione

nel suono

Art710-A Art712-A Art722-A Art715-A Art725-A Art902-AS Art905-AS



the rules of sound

RCF

HEADQUARTERS:

RCF S.p.A. ITALY  
tel. +39 0522 274 411  
e-mail: info@rcf.it

RCF UK  
tel. 0844 745 1234  
e-mail: info@rcfaudio.co.uk

RCF France  
tel. +33 1 49 01 02 31  
e-mail: rcfrance@aol.com

RCF Germany  
tel. +49 2203 925370  
e-mail: germany@rcf.it

RCF Spain  
tel. +34 91 817 42 66  
e-mail: info@rcfaudio.es

RCF USA Inc.  
tel. +1 (603) 926-4604  
e-mail: info@rcf-usa.com

[www.rcf.it](http://www.rcf.it)



# Knight of Illumination Awards

**S**i è conclusa con un'entusiasmante cerimonia e un grande successo in termini di partecipazione la seconda edizione dei Knight of Illumination Awards. Promossi e organizzati da Clay Paky in collaborazione con le associazioni di categoria ALD e STLD, si tratta degli unici Award internazionali che attribuiscono un riconoscimento pubblico ai Lighting Designer nei settori teatrale, touring e TV.

La cerimonia di premiazione si è svolta nella Enterprise Suite dell'Hotel Ibis, Earls Court, Londra, il 13 settembre 2009, all'interno della quale Clay Paky, con la preziosa event-partnership di Hawthorn Theatrical e Richard Martin Lighting, ha allestito un parco luci di grande impatto scenico.

All'evento sono intervenuti quasi 350 operatori altamente qualificati: lighting designer, aziende produttrici, rental company, dealer, associazioni di categoria e media specializzati, come sottolinea orgogliosamente il direttore commerciale e marketing di Clay Paky Pio Nahum: "Siamo riusciti nell'impresa di riunire in un unico ambiente e per un'intera serata le personalità più eminenti del settore dell'intrattenimento professionale, in nome di ciò che accomuna tutti: la passione per la luce! Un grande party che tutti hanno apprezzato".

Enrico Caironi, Corporate Marketing Advisor di Clay Paky, che è stato uno dei principali artefici dell'evento, ha detto: "Abbiamo lavorato duramente per raggiungere questo traguardo, sapevamo di avere una grossa possibilità ma anche una grossa responsabilità: desidero ringraziare pubblicamente tutti quanti hanno contribuito alla migliore riuscita dell'evento, in particolar modo le Associazioni ALD ed STLD, senza il cui prezioso contributo questo evento non sarebbe stato lo stesso".

I chairman delle 3 categorie in gara - Stuart Gain (Televisione), Durham Marengi (Rock) e Rick

Fisher (Teatro) oltre a John Watt (che ha consegnato l'ambizioso "Lifetime Recognition Award") - sono concordi nel sottolineare l'efficienza organizzativa e l'alto profilo qualitativo con il quale Clay Paky ha realizzato gli Awards, sottolineando come l'evento sia stato anche un prezioso momento di incontro e di scambio fra il mondo del Lighting Design nei suoi differenti settori applicativi e quello dell'Industria del settore.

L'evento è stato inaugurato con un aperitivo di benvenuto, cui è seguita una cena d'alta scuola eno-gastronomica, con sottofondo musicale live ed un mix di giochi di luce e video. Ad ognuno dei dodici LD vincitori degli Award, eletti all'interno delle 30 nomination da un panel di giudici altamente specializzato e coordinato dalle due associazioni di categoria, è stata consegnata una spada vera, realizzata a Toledo, in Spagna, preziosa riproduzione di quella usata dai cavalieri medioevali.

"È stato gratificante - conclude Nahum - constatare che per tutti i lighting designer presenti la proclamazione di un vincitore fosse emotivamente importante: segno che i Knight of Illumination Awards di Clay Paky sono ormai diventati un riconoscimento autorevole ed ambito per l'intero settore, con i quali i lighting designer sono desiderosi e orgogliosi di confrontarsi".

Al termine della consegna degli Awards, ha avuto luogo una breve cerimonia di donazione a Light Relief, l'importante associazione no-profit assai nota nell'industria dello show lighting business.

Ecco dunque i vincitori delle varie categorie:

**Televisione** - categoria Drama

John O'Brien con "The Bill"

**Televisione** - categoria Entertainment

Chris Kempton con "Jonathan Ross"

**Televisione** - categoria Programmi Musicali

Will Charles con "The Album Chart Show"

**Televisione** - categoria Eventi

Gurdip Mahal con "BBC Sports Personality"

**Rock** - Categoria Stage

RobSinclair con Goldfrapp

**Rock** - Categoria Arena

Davy Sherwin con Snow Patrol

**Rock** - Categoria speciale "Eco Friendly Tour"

Andi Watson con Radiohead

**Teatro** - Categoria Dance

Michael Hulls con "Eonnagata"

**Teatro** - Categoria Opera

Adam Silverman con "Peter Grimes"

**Teatro** - Categoria Drama

Jon Clark con "Three Days of Rain"

**Teatro** - Categoria Musical

Kevin Adams con Spring Awakening

**Riconoscimento alla Carriera** - Mark White ■

info Clay Paky: tel. 035 654311; [www.claypaky.it](http://www.claypaky.it)

1: Da sx a dx: Enrico Caironi, Durham Marengi, Pasquale Quadri, Rick Fisher, Stuart Gain e John Watt.



2: Pasquale Quadri (a dx nella foto) consegna un "cheque" nelle mani di Matthew Griffith, John Simpson, Rick Fisher e Lesley Harmer, trustees di Light Relief.



JBL

PROFESSIONAL

## SUB COMPACT SYSTEM

VERTEC  
Series

Line Array ultra compatto per applicazioni indoor e outdoor, frutto delle più avanzate tecnologie sviluppate da JBL: perfetto per le installazioni in teatro e in tutte le situazioni dove le dimensioni ed i pesi devono essere ridotti al minimo, offre prestazioni esaltanti in termini di qualità, potenza e versatilità.

VT4886: diffusore passivo a 3 vie, 750W continui, 131 dB SPL (137 dB di picco), in meno di 60 cm di larghezza per soli 15.9 kg.

VT4883: subwoofer passivo 2x12", 1600W continui, 133 dB SPL (139 dB di picco), pensato anche per la configurazione cardioide



Via Don Minzoni, 17 - 20052 Monza (MB)  
Tel. 039 212221 - Fax 039 2140011  
audiomail@audioequipment.it  
[www.audioequipment.it](http://www.audioequipment.it)





## Seminario dB Technologies

**L**unedì 28 e martedì 29 settembre, presso la sede di AEB Industrial, una quarantina tra i più importanti clienti e rivenditori del Centro-Nord Italia hanno partecipato ad una presentazione dei prodotti dB Technologies. Questo convegno faceva parte del continuo programma di educazione tecnico-commerciale a lungo praticato dall'azienda di Crespellano (BO). In seguito al benvenuto offerto dal Direttore Commerciale, Giancarlo Succi, il programma è proseguito con l'intervento di Andrea Salvioli, Sound Specialist per dB Technologies. La mattinata di lunedì è stata dedicata ad un'introduzione alle Opera Digital, casse in polipropilene recentemente ri-progettate con moduli di amplificazione digipro® (altra produzione della stessa famiglia di aziende, RCF Group) che incorporano, tra l'altro, un DSP con elaborazione a 24 bit/48 kHz. Queste casse offrono prestazioni migliorate e, allo stesso tempo, pesi ridotti rispetto ai modelli analoghi delle serie precedenti. Opera Digital comprende sette modelli, tutti bi-amplificati e con la caratteristica tromba asimmetrica da 80°/65° h x 60° v incorporata nel cabinet, da Opera 208D - 150 W + 50 W continui con woofer da 8" - a Opera 605 D da 400 W + 200 W con woofer da 15". Gli invitati hanno ascoltato una serie di brani, di diversi stili, riprodotti da ogni modello e poi in confronto A/B con diffusori analoghi di marchi concorrenti. Le prove sono state effettuate in modo assolutamente trasparente e lea-

le: senza commenti, con ascolti lineari e corretta compensazione per le diverse sensibilità d'ingresso. Gli ospiti sono stati lasciati arrivare ognuno alla propria conclusione. Una mezz'oretta è stata dedicata al nuovo sistema radiomicrofonico PU 903, che vanta capsule per il palmare e headset per il tascabile prodotte da Beyerdynamic e un sistema di squelch a tono pilota digitale a 16 bit, meno suscettibile all'apertura dovuta a segnali interferenti DVB-T (il sistema europeo di trasmissione televisiva terrestre in digitale). Dopo un pranzo di massimo gusto e di minima formalità e la presentazione dello staff AEB, la seconda parte della giornata è stata dominata dalle casse in legno, cominciando con i nuovissimi modelli della serie Flexsys. I due modelli più piccoli, F8 e F10, rispettivamente con woofer da 8" e 10", montano entrambi un driver a compressione da 1" accoppiato ad una tromba asimmetrica da 90°/40° h x 60° v, ed amplificazione digipro® da 150 W + 50 W continui. I modelli F12 ed F15, rispettivamente con woofer da 12" e da 15", usano un driver da 1" accoppiato ad una tromba rotabile da 90° x 40° ed amplificazione da 300 W + 100 W. Proseguendo, si sono potuti ascoltare i nuovi modelli della serie top-end DVX, D8 e D10, che vantano woofer al neodimio RCF rispettivamente da 8" a da 10" con bobina da 2,5", e driver da 1" RCF con bobina da 1,75" caricato da una tromba rotabile da 90° x 70°. D8 incorpora un modulo digipro® da 300 W + 100 W continui, mentre D10 ne utilizza uno da 400 W + 200 W. Andrea Salvioli ha dedicato ampio spazio al nuovo sub DVA 509, dal design appendibile per il sistema line array DVA, con un singolo woofer da 15" montato in configurazione passa-banda e modulo d'amplificazione da 1000 W continui. S09 è un'alternativa al modello S10 da 18", in grado di offrire una risposta più veloce grazie al woofer RCF al neodimio di nuova concezione. Inoltre S09 integra link e crossover stereo e flangia M20 per stativo, per uso a terra con sistemi tradizionali come i satelliti DVX. Dopo una breve rivista degli innovativi Flexsys 315 e Flexsys 212 introdotti quest'ultima primavera, gli ultimi ascolti hanno riguardato la cassa amplificata super-compatta K300: un piccolo cavallo da battaglia in polipropilene con due woofer da 6,5" ed un driver da 1" che incorpora un modulo digipro® da 80 W + 40 W continui e pesa solo 5,5 kg. Una cena con musica dal vivo ha concluso il primo giorno del programma. La mattina di martedì, invece, è stata dedicata ad un tour degli edifici AEB, con particolare attenzione ai reparti di ricerca e sviluppo e produzione. ■  
info dB Technologies: tel. 051 969870; [www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)

Andrea Salvioli, Sound Specialist per dB Technologies, presenta la nuova gamma di prodotti.

**Roland**  
Systems Group

**RESS**  
by Roland

## Presentata la Più Potente Consolle di Mixaggio Digitale In formato RACK 19"

Il pluripremiato V-Mixing System continua ad espandere la sua gamma, le sue caratteristiche e la sua flessibilità con l'M-380. Questo nuovo Mixer in formato Rack 19" è provvisto di tutte le potenti funzionalità del più noto M-400. Questo significa che l'M-380 offre una completa gamma di soluzioni tra cui: un'ampia scelta di Digital Snakes, il mixaggio di 48 canali con effetti integrati, come anche un sistema di Personal Monitoring, e la possibilità di registrazione multi traccia via Cakewalk SONAR. L'M-380 con il suo rapporto prezzo/prestazioni rappresenta la più compatta soluzione per le produzioni audio digitali, oggi sul mercato.



**NUOVO**  
**V-Mixer**  
MIXING CONSOLE  
**M-380**



V-Mixing System

**REAC**  
Roland Ethernet  
Audio Communication

Digital Snakes

Digital Console

Personal Mixing

Recording

**RESS**  
by Roland  
011-19710332



# Clark's Corner

UN OCCHIO SULLA STAMPA INTERNAZIONALE



## InAVate

Bosch Communication Systems ha annunciato di avere siglato un accordo per implementare la soluzione Dante, prodotto da Audinate, per l'audio networking di tutti i suoi prodotti. Questa decisione vedrà in pratica Dante diventare la base del CAP (Common Audio Protocol) utilizzato come protocollo di comunicazione da tutti i marchi di Bosch Communication (che attualmente comprendono Electro-Voice, Dynacord, Telex, Midas, Klark Teknik e Bosch). Dante utilizza il protocollo Ethernet standard e può operare sia su reti 100 Mb sia su reti Gigabit.

Il manifesto "parlante" sta diventando una cosa sempre più fattibile, grazie ad uno degli ultimi progetti dell'Istituto di Ricerca per la Tecnologia Industriale di Taiwan, che ha come obiettivo la possibilità di produrre altoparlanti della grandezza di un poster e lo spessore della carta al costo di soli € 15. L'«altoparlante» si riesce ad ottenere inserendo sottili elettrodi stratificati ed un diaframma prepolarizzato fra due fogli di carta.

## Total Production International

Due dei più grandi cantautori e pianisti pop, "Elton John e Billy Joel", si sono di nuovo uniti per il lungo tour "Face 2 Face", continuando uno dei più lunghi accoppiamenti concertistici di successo nella storia della musica pop. Per

lo spettacolo, durante il quale i due artisti eseguono una serie di duetti con pianoforti gemelli e suonano separatamente per circa un'ora ciascuno, per poi concludere insieme la performance, il lighting designer Steve Cohen (che è anche progettista della produzione del tour) ha scelto di includere fra i proiettori 32 Martin MAC III Profile. Mark Foffano (collaboratore per il progetto luce, programmatore e systems designer) si è dichiarato entusiasta del prodotto, commentando: "MAC III è dotato di un fascio luminoso 'grosso' e di un'ampia gamma di colori molto vivaci. Con la sua potenza, riesce a farsi vedere attraverso qualsiasi altro tipo d'illuminazione e risalta molto bene in mezzo allo schermo e la scenografia impiegati nello spettacolo".

## Installation Europe

La Commissione Europea ha annunciato di avere inviato una Dichiarazione di Obiezione formale ad alcuni produttori di schermi LCD nel contesto delle sue lunghe indagini sulla fissazione dei prezzi. Primo passo formale in un'eventuale indagine antitrust da parte della CE, questa dichiarazione è stata ricevuta da Philips e da Chi Mei, il secondo più grande produttore di LCD a Taiwan, anche se la CE non ha reso noti i nomi dei destinatari (Philips e Chi Mei hanno confermato direttamente di avere ricevuto la Dichiarazione). Philips ha affermato inoltre che si sarebbe "opposta vigorosamente" ad ogni accusa di un suo eventuale coinvolgimento in un cartello. In base alle leggi europee, le società giudicate colpevoli di fissazione dei prezzi possono ricevere delle sanzioni che arrivano fino al 10% delle loro vendite globali. Per avere un'idea delle cifre in gioco, il mercato globale annuale degli LCD (che vanno da quelli dei cellulari e dei lettori mp3 a quelli di grande formato) è stimato in 70 miliardi di dollari. Anche se è un caso separato, l'azione attualmente intrapresa dalla CE ricorda una recente indagine sulla fissazione dei prezzi svolta dalle autorità statunitensi, in seguito alla quale LG Display, Sharp e Chungwa Picture Tubes hanno pagato sanzioni per un totale di 580 milioni di dollari.

Un programma di ricerca dell'Università Montfort nel Regno Unito sta esplorando modi nuovi per creare immagini 3D di alta qualità partendo da immagini 2D stereoscopiche. L'intento dei ricercatori inglesi è di trovare un metodo alternativo per rappresentare i dati 3D che non comporti la re-

gistrazione di due "set" di ripresa (uno per l'occhio sinistro, l'altro per quello destro). La nuova metodologia consisterebbe nell'utilizzo di una sola ripresa contenente la visualizzazione 2D, con l'aggiunta di informazioni sulla profondità di ogni pixel. Gli spettatori potrebbero vedere l'insieme tramite dei display "auto-stereoscopici" che permettono di vedere l'effetto 3D senza occhiali.

## Lighting & Sound International

Quest'anno, gli organizzatori del salone londinese PLASA hanno deciso di lanciare un'iniziativa intesa a coinvolgere come espositori anche quelle piccole realtà che non potrebbero normalmente considerare fattibile una loro partecipazione ad una manifestazione delle dimensioni della fiera inglese settembrina. Un pacchetto tagliato su misura per le aziende più piccole (o più nuove) ha offerto spazi espositivi a tariffe agevolate nel padiglione "Small Business", oltre all'inserimento (gratuito) dei loro dati nel catalogo ufficiale con tanto di logo aziendale.

I ricercatori del MIT hanno sviluppato un microchip, ispirato al funzionamento dell'orecchio umano, che potrebbe essere utilizzato come ricevitore universale a bassa potenza, in grado di elaborare frequenze da 600 MHz a 8 GHz. Il chip è dotato di una rete di transistori che simulano le sottilissime cellule all'interno dell'orecchio per rilevare la frequenza di un'onda sonora.

Mentre in precedenza i cosiddetti "ricevitori universali" necessitavano di una potenza circa cento volte superiore rispetto a quella dei ricevitori monofrequenza attualmente in uso, i ricercatori affermano che il nuovo modello richiede la stessa potenza di quelli monofrequenza.

In un'epoca di uso sfrenato della chirurgia estetica e dei prodotti cosmetici che promettono miracoli, parole di lode arrivano invece per il lavoro dei lighting designer da parte di Michelle Pfeiffer. Dopo avere girato una scena nuda nel film di Stephen Frears "Chéri", l'attrice californiana ha affermato: "Se t'illuminano con la giusta luce non importa quali creme per il viso usi, perché riescono a fare scomparire le borse sotto gli occhi e le rughe sulle guance".

## Pro Sound News Europe

Unity Audio, una società inglese che distribuisce prodotti pro audio dal 1995, ha deciso "per superare le lacune riscontrate nella maggior parte degli ascolti" di progettare e produrre i propri monitor, con il marchio "The Rock". Per aggiungere densità, massa e rigidità al diffusore, il pannello frontale è prodotto in Corian, un materiale composito avanzato della Dupont, spesso usato per le superfici di lavoro delle cucine. La combinazione di un tweeter a nastro, l'assenza di "vent" per le basse frequenze e la decisione di non integrare alcun tipo di equalizzazione ha dato come risultato (secondo il costruttore) un suono "brutalmente onesto".

In seguito ad un grave incendio nell'edificio accanto, il leggendario studio londinese di post-produzione De Lane Lea è stato costretto a chiudere per un periodo non facilmente calcolabile. Fondato nel 1947 dal Maggiore Jacques De Lane Lea (adetto dell'Intelligence francese presso il governo britannico) per il doppiaggio in francese dei film inglesi, negli anni sessanta e settanta gli studi sono stati ampliati notevolmente, per offrire anche dei servizi di re-

gistrazione musicale. Fra i clienti illustri, nel corso degli anni, The Beatles, The Who, Deep Purple, Pink Floyd e Queen. Più recentemente, De Lane Lea si è specializzato nella post-produzione audio per lungometraggi e produzioni televisive.

La recente apertura di un ufficio londinese da parte di Eighth Day Sound, un vero gigante nel mondo dei service statunitensi, ha destato molta curiosità e forse anche un pizzico di preoccupazione da parte degli operatori britannici. Roly Oliver, responsabile della sede inglese ed ex-collaboratore di Britannia Row Productions, ha detto che Eighth Day "è sempre riuscito a svolgere il suo lavoro senza causare scompiglio a nessuno e tenterà di continuare a farlo". Fra gli artisti che hanno già utilizzato i servizi della società statunitense ci sono Madonna, Prince e Eminem.

KO-Sound, uno dei più importanti service audio e luci del Belgio, ha recentemente presentato una nuova serie di diffusori full-range progettati internamente per l'utilizzo in alcune delle duecento produzioni alle quali l'azienda lavora annualmente. Questa decisione è stata raggiunta dopo avere preso in considerazione diversi diffusori sul mercato, che avrebbero dovuto sostituire i vecchi sistemi: i responsabili della società hanno constatato che, anche se erano soddisfacenti a livello sonoro, erano troppo pesanti o troppo ingombranti. In cima alla lista dei requisiti che dovevano avere i nuovi modelli: potenza, compattezza, ottima qualità sonora e la possibilità di formare degli array. Il risultato dello studio dei tecnici e dei progettisti di KO-Sound è stato T12, un diffusore costruito intorno ad un altoparlante da dodici pollici di Eighteen Sound. Con una configurazione reflex/caricamento a tromba, il sistema pesa solamente 43 kg, ha una sensibilità media di 108 dB ed un angolo di copertura, molto preciso, di 60° x 50°. I sistemi sono stati subito messi alla prova (superata con successo) con Hammerfall, nota band Heavy Metal svedese. ■



DI TONI SODDU



# Microfoni Starter Kit

PRENDO UN MICROFONO AL VOLO

La mancanza cronica di tempo a disposizione potrebbe essere il primo capitolo di un mai scritto "Ordine Delle Cose Che Ti Troverai Davanti". Sempre poco tempo per allestire, altrettanto poco tempo per mettere a punto e pochissimo tempo rimasto per ascoltare. Quando non c'è tempo non si può sperimentare. La conoscenza dei principali microfoni adatti ad un preciso scopo, ad esempio, può salvarci in diverse occasioni. Proprio in questa scelta metteremo in atto la nostra conoscenza guadagnata sul campo.

Fin dal mattino presto, quando giungi sul posto di quel lavoro da una botta e via (non dire botta...) velocemente cerchi subito di farti un'idea del posto e delle decisioni da prendere.

Palazzetto dello sport, teatro, cinemone, club con palcoscenico a dimensionamento fazzoletto, tetto piatto di cemento dritto e riflettente, alto appena due metri sopra la testa del batterista. Perfetto.

Una puntina di malditesta fa però la sua apparizione. Verifichiamo le apparecchiature come dalla lista della spesa appena compiuta al mercato.

Il sistema audio ce lo sentiamo dopo perché prima ci sono altre cose più importanti (?) e per prima cosa mettiamo un occhio sull'elenco dei microfoni richiesti e con l'altro verifichiamo il case che contiene appunto i microfoni, per riuscire a trovare delle similitudini con il nostro set personale che in qualche modo ci permetterà di portare a casa uno straccio di risultato. Questa guida servirà come memo per aiutare a fare presto e (spero) bene.

Quelli elencati di seguito sono microfoni abitualmente presenti nel 90% dei rider nazionali ed internazionali e sono certo che chiunque si occupi di audio professionale ne avrà visti passare mille volte la maggior parte.

Giusto per rinfrescarsi la memoria uditiva. Iniziamo dallo strumento che ne utilizza di più in numero e specie: **la batteria.**

## Kick drum (KD) o bass drum (BD) – Grancassa.

**AKG D 12** <sup>1</sup> – L'antesignano di tutti i microfoni dinamici per riprendere la cassa della batteria. Suono pieno con le frequenze basse giuste per questo strumento. Alta sensibilità, ha qualche difficoltà di tenuta su strumenti recenti con grande livello sonoro, nel qual caso tende a saturare in maniera piuttosto decisa.

**AKG D 112** <sup>2</sup> – Rappresenta l'evoluzione del D 12 con apparentemente la stessa resa sonora ma vanta una maggiore tenuta in potenza. Leggermente nasale nella timbrica complessiva, ha comunque il grande pregio, secondo me, di essere facilmente lavorabile per ottenere differenti sonorità della cassa.

**Shure Beta 52** <sup>3</sup> (attualmente Beta 52A) – Il più in voga negli ultimi anni. Suono già pronto e aggressivo, conquista al primo colpo. Molto efficiente messo in qualsiasi posizione; come contropartita offre un sound caratteristicamente sempre simile.

**Shure Beta 91** <sup>4</sup> / **SM91A** – Condensatore electret con caratteristica polare semi-cardioide. Il più delle volte viene poggiato all'interno della cassa per fornire un suono pieno e con molto attacco sulle basse frequenze. Ha un'alta sensibilità ma sopporta anche livelli acustici elevati, nonostante sia un microfono a condensatore. Scelta obbligata nel genere Metal, è utilizzato frequentemente in accoppiata con il Beta 52 dinamico. Importantissimo trovare il modo di fissarlo bene.

**Electro-Voice RE20** <sup>5</sup> / **PL20** – Eccellente microfono dinamico, fino a qualche anno addietro la prima scelta su ogni bass drum che si rispetti; restituisce un suono preciso ed aggressivo senza comunque enfatizzare innaturalmente le frequenze basse.

**Audio-Technica AE2500** <sup>6</sup> / **ATM250DE** <sup>7</sup> – Microfoni di recente introduzione a doppio equipaggio mobile, in gergo tecnico, con una capsula dinamica accoppiata acusticamente in fase ad una a condensatore electret. Mediante apposito cavo a cinque conduttori terminato con due XLR3, si ottengono dalle due capsule due sonorità differenti, proprie dei due trasduttori, da combinarsi insieme o usare singolarmente secondo le esigenze. Molto brillanti, con attacco deciso.

**Beyerdynamic M 99** <sup>8</sup> / **Opus 99** <sup>9</sup> – Microfoni dinamici con membrana di grande superficie in mylar a massa ridotta. Sfoggiano un suono equilibrato e potente, che convince subito. Precisi e molto lavorabili con l'equalizzatore.

**Yamaha SKRM-100 SubKick** <sup>10</sup> – Sempre più frequente l'utilizzo di questo trasduttore dinamico un po' anomalo (è contenuto nel fusto di un piccolo rullante sostenuto da una meccanica per batteria). Da posizionare di fronte alla pelle della cassa, solo o in compagnia di altri microfoni di diversa natura.

Permette di avere una sonorità particolare ed è molto di moda. Banda di frequenza molto estesa in basso grazie alla superficie del dispositivo acustico utilizzato (altoparlante da otto pollici con membrana leggera).

## Snare drum (SD) – Rullante

**Shure SM57** <sup>11</sup> – La prima scelta per questo importante pezzo del drum kit; è anche il più utilizzato in tutte le occasioni. Esibisce subito il suo carattere con attacco (snap) preciso per un suono asciutto e presente. Sopporta le elevate pressioni sonore prodotte dai moderni rullanti nei più disparati materiali costruttivi.

**Shure Beta 57** <sup>12</sup> (attualmente Beta 57A) – Della famiglia 57, non possiede però lo stesso sound del fratello SM. Ha





un suono brillante ed aggressivo e si dimostra adatto per rullanti di grandi dimensioni con bordi spessi e sonorità robuste. Può essere utilizzato posto sulla pelle risonante o per enfatizzare ancor di più le frequenze di un secondo rullante (piccolo).

**Beyerdynamic M 201 TG** <sup>13</sup> – Microfono dinamico ipercardiode per un suono di rullante naturale e brillante. Soffre poco del rientro generato dagli altri pezzi del drum kit. Facile da posizionare.

**Sennheiser e 905** <sup>14</sup> – Microfono dinamico con magnete in neodimio, di nuova generazione. Esibisce all'orecchio un suono forte e brillante. È una vera strada alternativa al 57. Sensibilità in dinamica molto accentuata.

**Audio-Technica ATM23HE** <sup>15</sup> – Anche questo microfono, di utilizzo assai frequente negli USA, rappresenta un'altra possibile scelta per avere una sonorità diversa e giocare differenti possibilità timbriche sul suono del rullante. Attacco deciso e suono morbido. Dettaglio elevato.

**Hi-hat (HH) – Charleston**  
**AKG C451 + CK1** (attualmente **C451 B**) <sup>16</sup> – Sia nelle prime versioni modulari che nell'ultima completa di attenuatore e hi-pass, questo condensatore esibisce immediatamente il risultato che pensiamo di ottenere per i nostri scopi da questo particolare strumento appunto chiamato Hi-Hat. Molto brillante ma con suono morbido proprio sulle altissime frequenze. Si presta ad essere utilizzato senza lavorarlo troppo. Una caratteristica sempre di pregio per un microfono.

**Shure SM81** <sup>17</sup> – Ancora un condensatore cardiode, è un microfono robusto adatto per riprendere hi-hat suonati aperti e con forza distruttiva. Timbrica equilibrata, a volte abbisogna di piccole correzioni in gamma medio-alta.

**DPA 4011-TL** <sup>18</sup> – Un microfono di classe elevata anche se non è certo facile da trovare nel case dei microfoni di tutte le occasioni. Se avete modo di trovarvelo davanti è un'occasione fortunata per una vera esperienza nella ripresa del charleston. Da utilizzare senza paura.

**Shure SM57** <sup>19</sup> – A primo acchito non è un microfono adatto per questo scopo, però in alcune situazioni ed in compagnia di un buon equalizzatore risolve egregiamente situazioni particolarmente difficili.

**Toms, rack & floor (RTOM – FTOM) – Tom-tom & timpani**

**Sennheiser MD 421** (attualmente **MD 421 II**) <sup>19</sup> – Dall'ottimo suono sulle basse frequenze riprodotte con cura e definizione; unisce un attacco deciso e giusto per questo tipo di strumenti. A volte difficoltoso da posizionare viste le dimensioni ed il peso conseguente. La fatica del posizionamento viene sempre ripagata generosamente.

**Shure Beta 98D/S** <sup>20</sup> – È presente nella maggioranza dei rider nazionali ed internazionali. Condensatore electret, vanta un'alta sensibilità ed un suono pieno per le basse. Ha come must il kit per il montaggio da effettuare direttamente sui tamburi.

**Shure Beta 56** <sup>21</sup> (attualmente **Beta 56A**) – Dinamico di medie dimensioni, con forma ergonomica per il montaggio vicino ai tamburi, possiede un caratteristico suono ricco di attacco e definito sulle basse frequenze. Non ha bisogno del portamicrofono (clip).

**Electro-Voice N/D408** <sup>22</sup> (ora **N/D468**) – Dinamico con caratteristica polare supercardioida, risulta facile da posizionare sulla batteria grazie al contenitore che alloggia il trasduttore. Ha un'ottima sonorità, con spiccata predilezione per i tamburi di grande diametro. Selettivo nella ripresa in mezzo ai tom.

**Beyerdynamic OPUS 87 /88** <sup>23/24</sup> – negli ultimi anni molto diffusi, presentano un ottimo suono ricco di basse frequenze rotonde e dotati di alta sensibilità. Condensatori electret, sono equipaggiati con un innovativo sistema di montaggio che permette di posizionarli solidamente con facilità in posizioni a volte non proprio comode.

**Overhead (OH) – Panoramici**

**AKG C 414 B-TLII** <sup>25</sup> (attualmente **C 414 B-XLII**) – Condensatore classico con polare variabile dal grande suono. Dotato di sonorità tendente allo scuro, ben si abbina con le armoniche alte e metalliche dei piatti della batteria. Al contempo cattura bene le basse frequenze prodotte dai tamburi del drum kit.

**Neumann KM 184** <sup>26</sup> – Condensatore con diaframma di piccolo diametro, porta il suono classico Neumann; brillante e pronto sugli attacchi. Soppporta bene i livelli elevati prodotti dalle piattate.

**Audio-Technica AT4050** <sup>27</sup> – Condensatore con diaframma di grande diametro che esibisce un suono brillante e ricco di attacco sulle altissime frequenze. Suono già pronto anche senza l'ausilio dell'equalizzatore.

**Shure KSM32** <sup>28</sup> – Condensatore dotato di grande sensibilità su tutta la gamma audio, alte molto presenti. Soppporta bene gli alti livelli sonori.

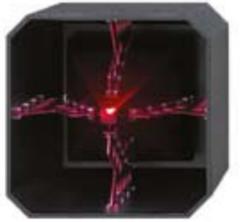
Vabbè... lo spazio a disposizione su questo numero è terminato, e siamo ancora alla batteria! Nella prossima puntata passeremo in rassegna i microfoni più comuni da usare "pronti e via" sugli altri strumenti tipici di una band. ■



**VOID**

a|ri|sto|crà|ti|co

agg., s.m. **AU**  
agg., estens., signorile, raffinato



**AIRTEN**

diffusore a 2 vie con 2 W da 10" e TW da 1.5" – 98 db 1w/1m – 58-20.000 Hz a -3 db – 8 ohm – 350 Watts rms – 124 db di pressione continua e 128 db di picco – dispersione 90 H x 50 V

**AIR MOTION**

diffusore a 3 vie bi amplificabile con W da 12" MID da 6.5" HIGH da 1.5" – LF 106 db 1w/1m – MHF 108 db 1w/1m – 140-20.000 Hz a -3 db – 8 ohm – LF 500 Watts rms – MHF 250 Watts – 134 db di pressione continua e 138 db di picco - dispersione 50 H x 60 V

**PARAFLEX 360**

subwoofer 30-60 Hz -3db con driver da 18" – 8 Ohm – 800 Watts rms – 132 db di pressione continua e 135 db di picco

**PARAFLEX 640**

subwoofer 60-140 Hz -3db con driver da 18" – 4 Ohm – 1.000 Watts rms – 137 db di pressione continua e 141 db di picco

nota bene: le immagini dei microfoni non sono necessariamente in scala.



#### Frank Loyko Presidente di RCF USA Inc.

RCF ha il piacere di annunciare la nomina di Frank Loyko a Presidente di RCF USA Inc. Nella sua nuova posizione, Loyko sarà responsabile per le strategie commerciali di RCF e dB Technologies sul mercato statunitense. Loyko, che è stato tra i fondatori dell'azienda EAW, ha un'esperienza trentennale nel mercato dell'audio professionale e nell'organizzazione di reti commerciali. Recentemente, Loyko ha occupato la posizione di Direttore Vendite per Avid Technologies / Digidesign e, prima ancora, di Vice Presidente delle vendite nel gruppo Loud Technologies Inc. info RCF: tel. 0522 27441; [www.rcf.it](http://www.rcf.it)

#### Giorgio Radice a SGM

SGM annuncia la nomina del nuovo direttore commerciale. Giorgio Radice, professionista nel settore dell'illuminazione per lo spettacolo e l'architettura, assume l'incarico di direttore delle vendite per il mercato globale dall'inizio di ottobre 2009 presso la sede centrale di SGM a Tavullia. Giorgio è conosciuto ed apprezzato da quanti operano nell'industria dell'illuminazione professionale e si è sempre distinto per la sua profonda conoscenza del mercato e la vasta esperienza commerciale maturata, a diversi livelli, tra le più note aziende internazionali del settore, nonché per il suo impegno in progetti di illuminazione di alto profilo. SGM è sicura che il mercato trarrà grande beneficio dalla vasta esperienza di Giorgio e formula i migliori auguri per il suo nuovo incarico. info SGM: tel. 0721 476477; [www.sgm.it](http://www.sgm.it)



#### Thomas Mittelmann & Powersoft

La fiorentina Powersoft ha nominato Thomas Mittelmann nuovo Business Development Manager a partire dal 1 settembre 2009. Il settore dell'amplificazione ad alto livello non è nuovo per Mittelmann, che arriva da otto anni di vendite internazionali con Lab.Gruppen. info Powersoft: tel. 055 7350230; [www.powersoft-audio.com](http://www.powersoft-audio.com)



#### Robe acquisisce Dioflex

Nella più recente fase del progetto di continua espansione, il costruttore ceco di illuminotecnica Robe ha acquisito un suo fornitore storico, l'azienda produttrice di PCB Dioflex. La Dioflex è sita a Roznov, vicino alla sede Robe, ed è una moderna struttura di 2000 m<sup>2</sup> con processi completamente automatizzati per la produzione di circuiti stampati e conta 30 dipendenti specializzati. L'inglobamento della produzione di PCB permetterà prezzi più competitivi sui prodotti Robe ed Anolis. Oltre a soddisfare l'intero fabbisogno di Anolis e Robe, uno degli obiettivi di Dioflex è quello di vendere il 50% della produzione a clienti terzi entro un anno. info Robe: [www.robe.cz](http://www.robe.cz)



#### Si interrompe l'accordo Litec-Proel

Litec ha annunciato l'interruzione dell'accordo commerciale con Proel. Questo consentirà a Litec di curare in modo più proficuo i rapporti con i clienti, sviluppando un network più capillare in tutta Italia per fornire ai propri prodotti un adeguato supporto commerciale e tecnico. Questa azione, inoltre, permetterà a Litec di migliorare ancor più la propria comunicazione e valorizzare la propria immagine in modo più coerente ed efficace su tutto il territorio nazionale. info Staging Systems Europe: tel. 041 5960000; [www.litec.it](http://www.litec.it)



#### Trabes e Proel

Siglata un'importante partnership commerciale tra Proel e Trabes per il trussing. L'accordo risponde all'esigenza di Proel di una più ampia flessibilità nel servizio e di un ulteriore rafforzamento del "problem solving", parallelamente alla spinta verso un maggiore controllo strategico sulle linee di prodotti di questo settore. Si è dunque chiuso il precedente rapporto con Litec, anche in seguito alle recenti scelte commerciali dell'azienda non in linea con le strategie di Proel. Questa partnership ha il sapore di qualcosa di più di un semplice accordo commerciale, data l'apertura di Trabes verso una partecipazione all'azionariato da parte di Proel. info Trabes: tel. 0543 783511; [www.trabes.it](http://www.trabes.it) info Proel: tel. 0861 81241; [www.proelgroup.com](http://www.proelgroup.com)



#### Midas Consoles Italy

In accordo con la casa madre Midas, con sede a Kidderminster nel Regno Unito, il 4 settembre 2009 è stata costituita la nuova società Midas Consoles Italy s.r.l. La costituzione di questa nuova realtà è stata possibile grazie alla collaborazione con Texim s.r.l., distributore italiano delle apparecchiature Klark Teknik dal 1993 e Midas dal 2006. La nuova Midas Consoles Italy si occuperà esclusivamente della commercializzazione e dell'assistenza pre e post vendita delle apparecchiature Midas e Klark Teknik. info Midas Consoles Italy: tel. 0362 923811; [www.midasconsoles.it](http://www.midasconsoles.it)



#### Adriano Sanson in Coemar

Adriano Sanson entra nel team commerciale di Coemar con la funzione di "Sales Executive" per il mercato italiano. Esperto nel settore illuminotecnico per lo spettacolo, Adriano aggiunge alla competenza commerciale una significativa esperienza di Lighting Designer. Adriano affiancherà i clienti Coemar nel realizzare soluzioni mirate alle loro specifiche esigenze e a quelle dei loro clienti, per rispondere ad un mercato sempre più selettivo. Con questo inserimento Coemar fa un ulteriore salto di qualità in un mercato di riferimento, completando con una importante figura professionale il team commerciale Coemar Italia. info Coemar: tel. 0376 77521; [www.coemar.com](http://www.coemar.com)



#### Camco e Joint Rent

Camco GmbH sta riprogettando la sua strategia export, scegliendo di lavorare con una rete di partner nei territori chiave, anziché utilizzare un singolo punto di distribuzione. La prima implementazione di questo nuovo modello di business sarà l'Italia, dove JointRent s.a.s. è stata nominata il nuovo "Premium Partner" dell'azienda tedesca. Come Premium Partner in Italia, la ravennate Joint Rent è responsabile della nomina dei rappresentanti e, oltre a ciò, fornirà prodotti e servizi agli utenti finali Camco sul territorio italiano. info Joint Rent: tel. 0544 938030; [www.jointrent.com](http://www.jointrent.com)



**RIEDEL**  
The Communications People



**ROCK|NET 300**

**PLUG, PLUG, PLUG & PLAY**  
Rocknet, l'audio networking è diventato semplice.

160 canali di audio digitale su di un network bidirezionale cat 5 che può contare fino a 99 unità. Totale ridondanza della rete e delle singole unità e segnali sempre disponibili, ovunque con una latenza infinitesima: tutto questo è RockNet. Niente indirizzi IP, no ethernet, niente complicazioni! E c'è un'altra bella notizia: RockNet è semplicissimo da usare. Tutte le unità si configurano automaticamente, basta premere un paio di pulsanti sul frontale, e il setup è finito! L'audio networking non è mai stato così facile.

Per ulteriori informazioni visitate [www.riedel.net](http://www.riedel.net) o contattate il distributore per l'Italia Molpass: tel. 051.6874711. Saremo lieti di organizzare una dimostrazione su richiesta.



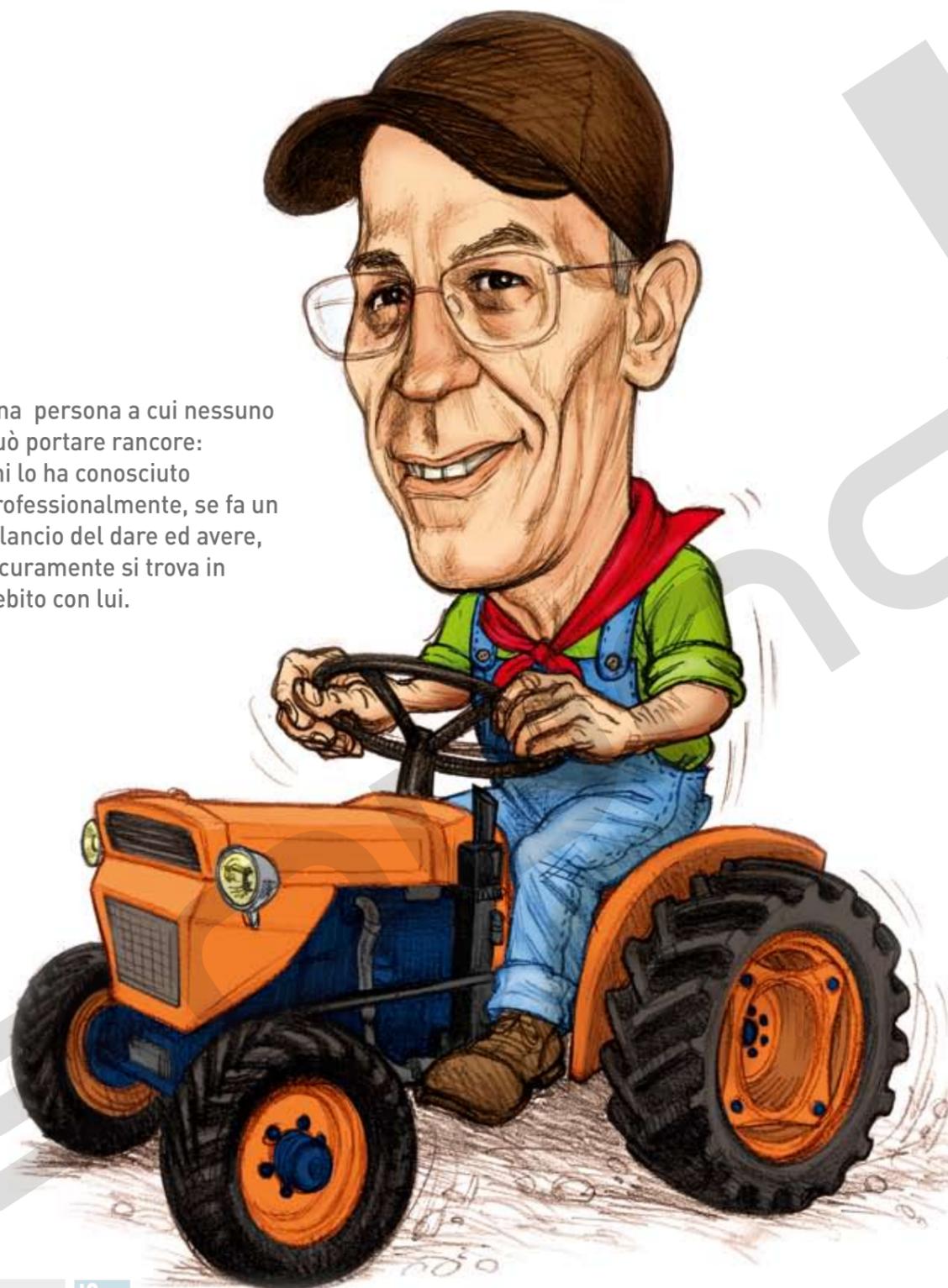
INGEGNERIA PER L'INDUSTRIA E LO SPETTACOLO  
Via Newton 1/e • San Giovanni in Persiceto (BO) • Italy • tel. +39 051.6874711  
info@molpass.it • [www.molpass.it](http://www.molpass.it)



# Felix

UN PERSONAGGIO VERO, CHE HA FORTEMENTE CONTRIBUITO A RENDERE DIGNITOSO, TECNICAMENTE E UMANAMENTE, QUESTO LAVORO

Una persona a cui nessuno può portare rancore: chi lo ha conosciuto professionalmente, se fa un bilancio del dare ed avere, sicuramente si trova in debito con lui.



**H**o la fortuna di conoscere Feliciano Tonini, Felix per gli amici, da molto tempo, ed ho sempre provato una certa ammirazione verso di lui per due motivi: la sua grande passione per il nostro lavoro ed il suo carattere dolce. Credo che poche persone possano dire di aver litigato con Feliciano o portagli rancore.

Fatta questa piccola premessa, ci facciamo raccontare la sua storia, che poi è un po' la storia del nostro mondo professionale.

"A 18 anni - racconta Feliciano - come quasi tutti i ragazzi della Riviera romagnola facevo il cameriere, in un locale da ballo. Siccome avevo fatto delle scuole tecniche, spesso mi capitava di risolvere dei problemi agli orchestrali che arrivavano e sapevano a malapena accendere l'impianto, problemi che poi, nella maggior parte dei casi, erano semplicemente cavi interrotti o microfoni in controfase. Una stagione venni chiamato in un locale storico di Riccione, Il Vallechiara, di proprietà della famiglia Galanti. In quel periodo, uomo-azienda della famiglia era Masini che, assieme a Cattaneo, veniva dall'esperienza della Semprini e stava riorganizzando il marchio LEM. Mi propose di andare a lavorare in azienda a S. Giovanni in Marignano come tecnico di laboratorio, e qui conobbi il progettista Franco Ricci, divenuto poi il mio compagno di merende per la comune passione per l'audio.

"In quel periodo - continua Feliciano - esisteva già una struttura esterna "Audio Service", controllata dalla LEM e gestita da Sandro Centinara che faceva servizi di noleggio. Nel '79 l'apice fu raggiunto con il tour "Banana Republic" di Dalla e De Gregori, per il quale ci fu richiesto di costruire un impianto audio adatto alle esigenze della produzione, visto che per la prima volta un tour con degli artisti italiani si esibiva negli stadi. L'impianto audio, progettato da Franco Ricci, aveva come modulo base due bassi caricati a tromba, due bassi a radiazione diretta, 2 medi caricati, un medio a

tromba da due pollici e due driver per gli acuti da un pollice, il tutto replicato fino ad arrivare ad un totale di 250 diffusori. Per quei tempi era una tecnologia all'avanguardia, anche se vista con gli occhi di oggi la cosa fa quasi arrossire. Il massimo della tecnologia di allora era una schedina elettronica che tagliava le basse a 150 Hz, con una pendenza di 12 dB per ottava, mentre tutto il resto era passivo, non si usavano né equalizzatori né riverberi, insomma si parla di vero pionierismo.

"Finito il tour, che ci aveva procurato un'enorme esperienza sul campo, sentimmo che avevamo dato inizio a qualcosa di diverso e che bisognava continuare nel cambiamento. Così decisero di chiudere l'azienda e dalle ceneri della Audio Service nacque qualcosa di nuovo. Masini infatti propose a me e a Pierantonio Faccenda, che già aveva esperienze lavorative nel settore, di dar vita ad un'azienda con un'immagine più professionale, sempre dedicata ai servizi per lo spettacolo. L'obiettivo era quello di proporsi sul mercato con delle persone molto qualificate e con materiale professionale, puntando ad entrare così nel mercato più alto della musica live, che in quell'epoca si stava molto sviluppando in Italia, così da portare poi le esperienze fatte sul campo nei futuri progetti dei prodotti Lem".

**In quel periodo venivano in Italia molte produzioni straniere, eri attento a quello che veniva da oltralpe?**

Indubbiamente sì, in quel periodo non mi perdeva un concerto proveniente dall'estero e non mi perdeva una fiera di materiale professionale, ero come una spugna, avevo voglia di sapere tutto. Così, guardando, provando e sperimentando, sono nate tante cose belle e magari qualcuna anche meno bella. Era un periodo in cui c'era tanto da



fare: in una stagione siamo arrivati ad avere fuori fino a 12 produzioni in contemporanea. Tanto lavoro ma anche tante soddisfazioni: con i mezzi che avevamo facevamo dei veri miracoli.

**Quale produzione ti è rimasta nel cuore?**

Se devo proprio scegliere dico il programma DOC di Renzo Arbore, trasmissione rimasta nella storia della televisione stessa. Riuscimmo ad entrare vincendo una delle prime gare d'appalto fatte ai tempi: tutto sommato di materiale non ne fornimmo tantissimo, solo le regie di ripresa e quelle di monitoraggio, compresi i monitor. Ricordo che per l'occasione furono costruiti dei monitor usando dei coni E.V. e dei driver jbl, prodotto che poi continuammo ad usare anche in altre produzioni e con delle modifiche fu messo anche nel catalogo LEM. Fu un lavoro ad altissimo livello: da DOC passarono gli artisti più im-

portanti del mondo, e tutti apprezzarono la possibilità di esibirsi live in televisione. Il lavoro all'interno degli studi RAI fu gestito principalmente da Toni Soddu e Cecco Penolazzi: una bella avventura per tutti.

**Tutti coloro che hanno collaborato con te hanno un ricordo positivo, qual è il tuo segreto?**

Questo non so se è vero... però se lo dici tu ci posso anche credere. Forse per due motivi: il primo è il mio carattere, anche se sono gli altri che devono giudicarlo positivo o meno, mentre il secondo è prettamente egoistico; ho infatti sempre pensato che se alle persone che lavorano per te offri un buon ambiente di lavoro, in cui poter anche accrescere la propria professionalità, queste lavoreranno più volentieri e meglio, e certamente tratteranno meglio il tuo materiale, cosa non da poco per un imprenditore del nostro settore.

**Siete arrivati anche a creare una cooperativa con cui associare e regolarizzare tutti i tecnici!**

Sì, quella fu opera di Maurizio Corradi, all'epoca il coordinatore dell'azienda, colui che gestiva tutti i lavori ed il personale in tour. Fu una bella iniziativa, il primo vero passo per cercare di dare un minimo di dignità e di inquadramento a questo settore.

**Mentre il rapporto con le agenzie?**

Anche le agenzie erano nella nostra stessa situazione, cioè anche per loro era un mondo nuovo, tutto da inventarsi e, come spesso succede nelle novità, trovi le cose buone e le sorprese negative. Fra quelle positive ci posso mettere che allora si parlava con il titolare dell'agenzia, ed i problemi si risolvevano in tempo reale, mentre oggi il mercato è cambiato enormemente, così, giustamente, si parla sempre di più con delle persone che fanno da filtro e non sempre i problemi si riescono a risolvere tempestivamente e nel modo migliore.

**Poi, nel 2001, dopo varie vicissitudini, la struttura chiude, perché?**

Cerco di risponderti con una battuta, naturalmente a titolo personale: ho usato troppo il cuore e poco la testa. Capisco che con il senno di poi è facile riconoscere gli errori, però se in alcune scelte avessi avuto un atteggiamento più distaccato forse non avrei accettato certi compromessi.

**Adesso di cosa ti occupi?**

Sto collaborando con un'azienda di San Marino che si occupa di manutenzione dei sistemi tecnologici, continuando a svolgere un lavoro che conosco e che amo; poi nel tempo libero, e da dipendente c'è n'è tanto, faccio il contadino.

**Torneresti ad occuparti di service?**

Ti devo rispondere con il cuore o con la testa? È difficile, ma comunque mai dire mai.

**C'è qualcosa che rimpiangi di quegli anni?**

Forse una cosa nel mio intimo c'è: nel corso di tutta questa esperienza, a volte da solo e a volte assieme ad altri, ho riempito tanti cassette di progetti, soluzioni che poi, nel tempo, sono stati realizzate da qualcun altro. Allora mi dico: tutto sommato non ero poi così stupido!

**Ti senti di lasciare qualche consiglio alle nuove generazioni?**

È difficile, perché sicuramente le nuove generazioni sono tecnicamente molto più preparate di quanto lo fossimo noi a quei tempi. Ma un consiglio mi sento di darlo comunque: il nostro è un lavoro al servizio dell'artista che si esibisce sul palco per il suo pubblico, il nostro posto è sotto il palco; l'errore più grosso è quello di voler salire sul palco anche noi ed avere smanie di protagonismo. ■



# MODUS dirige il suono

Ogni grande suono ha bisogno di essere diretto con grande professionalità. Questo è MODUS di FBT, un innovativo sistema Line-Array, leggero nel prezzo ed eccellente nella performance, disponibile in 8 diverse configurazioni in versione passiva e amplificata.



- | Modus 40 / 40a   | Modus 15 / 15a  | Modus SUB / SUBa |
|--|---|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di diffusione sonora a 2-vie Line Array in Bass Reflex</li> <li>• 4 moduli array raggruppati in un singolo diffusore in betulla di 13 strati</li> <li>• 8 altoparlanti da 6" custom al neodimio e bobina da 2"</li> <li>• 8 driver a compressione da 1" custom e bobina da 1.7"; accoppiati a guide d'onda con troncato da 90° H per la dispersione orizzontale dello alto frequente</li> <li>• Dispersione verticale di 40°V (MODUS 40) e di 15°V (MODUS 15)</li> <li>• Sistema hardware di sospensione incluso</li> <li>• Linea completa di accessori per la sospensione, il trasporto e l'impilaggio</li> </ul> <p><b>PASSIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Network crossover di alta qualità</li> <li>• Selettore di modo operativo passivo full-range/hi amp. (Max SPL) 138dB, risposta in frequenza 58Hz-6dB</li> <li>• Amplificatore raccomandato 1600W</li> </ul> <p><b>ATTIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplificatore interno da 1400-700W PWM con processore digitale DSP. (Max SPL) 137dB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Sub-Woofer Passo-Banda</li> <li>• 2 altoparlanti per le basse frequenze da 15" custom, configurati in "push-pull" e bobine da 4"</li> <li>• Sistema hardware di sospensione incluso</li> <li>• Linea completa di accessori per la sospensione, il trasporto e l'impilaggio</li> </ul> <p><b>PASSIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Max SPL) 141dB, risposta in frequenza 38Hz-6dB</li> <li>• Amplificatore raccomandato 1400W</li> </ul> <p><b>ATTIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplificatore interno da 1400W PWM con processore digitale DSP. (Max SPL) 140dB</li> </ul> |                  |

PROGETTATE E COSTRUITE IN ITALIA



FBT elettronica SpA - Recanati - Italy  
Tel. +39-071750591 [www.fbt.it](http://www.fbt.it) - [info@fbt.it](mailto:info@fbt.it)



# Teclumen

Possiamo considerare Castel Goffredo la culla dell'illuminazione dello spettacolo. Sicuramente Gilberto Cason, uno dei titolari di Teclumen, si può considerare un precursore di quest'industria.

1: Gilberto Cason.

2: Fabio Bergamini.



Una mattina di inizio estate, percorrendo le strade della campagna mantovana, ripensavo a quante volte avevo già percorso la strada per Castel Goffredo per andare dai fornitori di effetti per discoteca: Coemar, Griven, Fal, Lampo e, appunto, Teclumen. Sì, perché nel mio curriculum non manca nemmeno la voce "installatore per discoteca", e solo oggi posso riconoscere i danni che ho fatto, nel passato, a tale titolo. Arrivato in Azienda, incontro Gilberto Cason e Fabio Bergamini, l'altro socio di Teclumen, con i quali facciamo una chiacchierata ripercorrendo le tappe di questo marchio. Gilberto ci racconta la sua storia, cominciata nel '75, in qualità di socio di Coemar, con la mansione di responsabile del reparto montaggio dei prodotti: "Dopo qualche anno - ci spiega - nacque l'esigenza di creare un'azienda esterna che realizzasse i montaggi

per conto di Coemar, cosa di cui mi occupai, diventandone anche socio. Questo durò fino agli anni '90, quando il mercato orientava verso scelte politiche e commerciali da me non condivise, così, di comune accordo, venni liquidato da Coemar ed iniziai ad occuparmi a tempo pieno di Teclumen. Da lì ad un paio d'anni nacque il primo prodotto a marchio Teclumen: Twist, un effetto da discoteca. Nel frattempo continuavamo a lavorare conto terzi, per gli altri marchi di Castel Goffredo. Nel '93 entrò in società Fabio Bergamini, con il compito di occuparsi della contabilità e di affiancare alle vendite Antonio Morbini, il nostro commerciale di allora". "Dopo alcuni anni veramente entusiasmanti - continua Fabio - nel 2000 Antonio decise di intraprendere una sua strada indipendente, creando un'azienda dedicata alla commercializzazione di prodotti. Così, insieme a Gilberto, decidemmo di dare una più precisa identità al marchio Teclumen iniziando un percorso che ci ha portato, ad oggi, alla registrazione di tre brevetti. Il primo già nel '95 con PAR Color, faro RGB con tre lampade alogene HPL da 600 W, il primo cambiacoolori senza la ruota colori, che può definirsi l'antesignano della nuova generazione di cambiacoolori a LED. Il secondo brevetto con Robo Light, un pannello mobile su binari pensato per gli annunci pubblicitari in negozi o supermercati, prodotto che non ha avuto un grande seguito perché abbiamo scelto di non investire nella creazione di una rete di vendita dedicata. Poi il terzo brevetto, quello che ci ha dato maggiori soddisfazioni, la lampada RGB a LED per le piscine: già dotata della necessaria elettronica



bordo, è utilizzabile al posto dei tradizionali PAR 56 12 V abitualmente usati per illuminare le piscine, senza operare nessuna modifica all'attacco esistente".

**Attualmente a chi sono rivolti i vostri prodotti?**

Abbiamo diverse gamme: per il teatro, per lo spettacolo, con diversi proiettori a LED ed a testamobile, per il settore architettonico, con cambiacoolori a LED o a lampada a scarica, ed anche una gamma dedicata a piscine, fontane e giardini, con illuminatori a LED monocromatici o RGB.

**Quali sono le dimensioni della vostra azienda?**

Da noi lavorano 30 persone e l'azienda occupa una superficie di 2000 m<sup>2</sup> di coperto su 4000 m<sup>2</sup> totali.

**Come state vivendo questo momento di recessione?**

Come tutti cerchiamo di essere parsimoniosi e di non fare mosse azzardate. A Francoforte siamo riusciti a presentare ben 16 nuovi prodotti, che in effetti erano il programma dei prossimi due anni, ma purtroppo, per sofferire al calo della richiesta, abbiamo dovuto anticipare e produrre tutto in 4 mesi, e questo ci ha permesso di mantenere il programma di budget di fatturato, anche se con non pochi sacrifici.

**Qual è oggi il prodotto di maggior soddisfazione?**

Come accennato, la lampada per piscine ci sta dando grosse soddisfazioni, anche perché è un nostro brevetto: siamo tra i pochi a produrlo, anche se i cinesi ci stanno provando ma con scarsi risultati. In questo ultimo periodo il mercato sta valorizzando molto anche il nostro Fusion Color FC, un proiettore a LED costruito su una scocca in fusione di alluminio con cui siamo riusciti ad ottenere due importanti risultati: il primo è una grande resa luminosa, sebbene il Fusion usi solo 18 LED Full Color da 3 watt, il secondo è la mancanza di ventola per il raffreddamento che consente al prodotto di essere estremamente silenzioso. Insomma la buona luminosità lo rende adatto allo spettacolo, mentre la silenziosità è molto apprezzata in ambito teatrale e televisivo.

**Operate anche all'estero?**

Nel corso del tempo siamo riusciti a creare una rete vendita che si dirama sui maggiori mercati mondiali maturi per questo tipo di prodotto, ad esclusione degli Stati Uniti, mercato molto conservatore, per noi di difficile penetrazione; siamo però certi che nel tempo troveremo un partner giusto che possa distribuire i nostri prodotti con soddisfazione anche negli Stati Uniti.

**Qual è la vostra visione sul futuro della tecnologia a LED?**

Sicuramente il LED è la sorgente luminosa del futuro, però bisogna fare dei distinguo e non farsi prendere la mano dall'innovazione a tutti i costi. Riteniamo che si debba consolidare la ricerca sul LED da un watt, a nostro avviso il compromesso giusto tra assorbimento e resa luminosa. È inu-

tile produrre LED da cento watt, perché con tre LED finiremmo per consumare come un par 56 da 300 W, cioè come un prodotto che per giunta ha costi di produzione molto più bassi. La scommessa è quella di puntare su un prodotto che consumi un decimo a parità di resa luminosa: a quel punto il mercato sarà disposto a pagare il prodotto di più, perché nel tempo avrà un risparmio sia in manutenzione sia in consumo energetico.

**Ora la domanda di rito: il vostro sogno nel cassetto?**

Sogni particolari o strani non ne abbiamo, forse l'unico è quello di riuscire a proseguire con questo marchio nel modo che da sempre ci è più congeniale, cioè con serenità e passione. ■

2: Fusion Color FC.

3: Par-Color.

4: Par 56 Color TK.



Teclumen  
Via Castel Goffredo, 35/1  
46040 Casaloldo MN  
Tel. 0376 778670  
fax. 0376 778660  
info@teclumen.it  
www.teclumen.it



# Lenny Kravitz

LLR 20(09)

Per celebrare il ventesimo anniversario del suo primo disco, Lenny Kravitz ne ha pubblicato una nuova versione rimasterizzata e si è imbarcato sulla sua seconda tournée mondiale in due anni. L'abbiamo intercettato all'Arena della Regina a Cattolica, penultima data della tranche europea che ha toccato 57 città in 104 giorni, prima del ritorno in US.



**Q**uando, il 19 settembre del 1989, uscì *Let Love Rule*, suo disco di debutto, Lenny Kravitz (se vi ricordate) sembrava un raccomandato fatto a tavolino: figlio di celebrità – madre attrice e padre produttore televisivo – la sua fama aveva anticipato il suo esordio musicale già da due anni, grazie al suo matrimonio con una giovane attrice all'apice della carriera (Lisa Bonet). Ma, mentre altri musicisti con simili trascorsi si trovano a dover partecipare ai reality show o ad andare in galera per tornare nell'occhio del pubblico, il polistrumentista Kravitz continua a dimostrare il proprio valore musicale. Dal 1989 i suoi dischi hanno venduto oltre 32 milioni di copie ed è stato nominato per sette Grammy, vincendone quattro, e completando sette tournée mondiali di notevole successo.

Il tour *LLR 20(09)* ha subito una breve interruzione a giugno, a causa di una bronchite di Kravitz, ed alcune date, come quelle di Roma e Brescia, sono state riprese a fine luglio; in questa occasione si è ben pensato di aggiungere in coda altri due concerti italiani, a Tarvisio e, appunto, a Cattolica. L'Arena della Regina è veramente una venue speciale in cui lavorare. È essenzialmente una piazza circolare di ampio diametro, circondata per circa 270° da edifici alti due piani; ha un palco permanente che ha di fronte, dalla parte opposta della piazza, un bel palazzo di otto piani. Per aggiungere una chicca, l'intera piazza è costruita sopra un vuoto creato da un parcheggio interrato. A luglio non c'è un centimetro quadro d'ombra per almeno 12 ore al giorno e le piastrelle chiare riflettono molto efficacemente il sole. Così, all'arrivo, migriamo istintivamente verso l'ombra del *de facto* ufficio di produzione, ubicato nel seminterrato dietro il palco.

## La produzione

Al comando della squadra di produzione italiana incontriamo **Giulio Koelliker**, da un po' quasi un ospite fisso nelle nostre recensioni.

**Cominciamo con la consueta domanda d'inizio intervista: che ruolo hai in questa produzione?**

Faccio parte del gruppo della produzione, insieme a Matteo Chichiarelli, Gioia D'Onofrio e Katia Ponchio. Siamo ormai un gruppo consolidato e ci occupiamo di questo tour per conto della Barley Arts, promoter di quattro delle sei date italiane di Lenny. Le altre due, a Brescia e Lucca, sono invece state curate dalla D'Alessandro e Galli. Bisogna sottolineare che in questa data di Cattolica non è stato possibile montare tutta la produzione, perché la location non lo permetteva: normalmente l'audio è quasi il doppio, mentre alle luci manca solo un'americana.

**Ho notato che viaggiano abbastanza comodi. Con quanti mezzi si spostano?**

La produzione si sposta con cinque bilici, due per il backline e l'audio, uno per il rigging e due per le luci, mentre per il personale usano quattro bus, due per la crew, una ventina di persone, uno per la band ed uno solo per Kravitz e famiglia.

**Che tipo di richiesta vi hanno fatto?**

Noi dovevamo far trovare pronti il palco, l'alimentazione elettrica, rigger e facchini. Per quanto riguarda l'alimentazione, servono 400 A per le luci, 125 + 63 A per l'audio ed otto prese da 32 A per rigging, followspot e catering. Quattro o sei rigger a seconda della location, 30 facchini all'in e 35 all'out. Questa produzione si riesce a montare il giorno stesso: arrivano al mattino e per il primo pomeriggio è tutto pronto.



**Ho visto però che tu eri già qui da ieri!**

Anche se non è necessario, quando posso arrivo il pomeriggio prima per poter fare un controllo preventivo e rimediare senza affanno a qualche eventuale problema.

Giulio ci accompagna fuori e ci presenta **Timmy Doyle**, lo stage manager per la produzione in tour.

**Di cosa ti occupi in questa produzione?**

Sono lo stage manager, il tecnico batteria, e mi occupo un po' anche della produzione. Qui cerchiamo tutti di lavorare in multi-tasking.

**Cosa ci puoi raccontare dell'allestimento di questo spettacolo?**

Per la maggior parte dei concerti in Europa, come qui, è un montaggio di quattro o cinque ore, perché siamo attrezzati per fare spazi più grossi, soprattutto in Francia. Per il mio lavoro principale, però, cambia poco... il palco è sempre quello ed è abbastanza

1: La squadra di produzione italiana. In senso orario, da sinistra in alto: Katia Ponchio, Gioia D'Onofrio, Giulio Koelliker e Matteo Chichiarelli.



complesso. È uno spettacolo rock, ma c'è comunque molta roba lassù. **Iniziate ormai ad intravedere le luci di casa...**

Abbiamo cominciato il tour ad aprile, ma abbiamo fatto un mese di prove a Parigi prima di cominciare. Così quasi tutta la crew è qui dalla seconda settimana di marzo, quasi cinque mesi senza sosta... è stata una tranne piuttosto lunga, ma abbiamo avuto parecchi spettacoli particolarmente belli: quello di oggi è il numero 56, per essere esatto. Abbiamo fatto 27 concerti solo in Francia, uno dei mercati più devoti a Lenny. Anche in Italia non è male: abbiamo fatto mezza dozzina di concerti. Oggi siamo un po' arrostiti... sul palco ci sono oltre 45° e siamo stati sotto il sole tutto il giorno, ma comunque siamo quasi tutti molto rilassati e di ottimo umore... pronti per tornare a casa per un piccolo break estivo. **Continuerete in America?**

Ci stanno lavorando: Lenny torna in studio per due mesi, per finire un disco che uscirà all'inizio del 2010, e poi ricominceremo.

### L'audio FoH

Il systems engineer **John Leary** ci invita a dare un'occhiata alla regia FoH, spiegando che Laurie Quigley, il fonico FoH, si è allontanato per un meritato riposo dopo aver sofferto sotto il sole durante la giornata.

"Abbiamo con noi - spiega John - 64 Jbl Vertec top, 38 Jbl Vertec sub e 16 QSC Wideline frontfill. L'impianto completo prevede 16 sistemi main appesi per lato e fino



2

ad altrettanto per gli outfill, ma qui stiamo usando solo 12 main per lato e 4 sistemi appoggiati sopra i sub esterni per le parti di audience più laterali. I finali sono tutti Crown: i main sono pilotati dai 5002VZ, i sub sono pilotati dagli iTech 8000, come pure i frontfill. Le casse Wideline sono state fatte per QSC da Audio Composites Engineering... che è un'azienda di uno dei proprietari della Sound Image, il service audio della tournée.

"Qui - continua John - usciamo in analogico dall'SD7 per entrare in un compressore Smart Research C2, che comprime lievemente il main program nei picchi più intensi prima di andare al processing. Per il PA uso dei Dolby Lake, e per le zone - main, side (outfill) e (front-)fill - tutto passa per un Midas XL88 in cui, per questo tour, ho anche un'impostazione da festival, da dove vado in un Lake Mesa Quad EQ che uso per avere altri 4 canali di EQ da dare ai tecnici residenti nei festival.

"Abbiamo appena cambiato i Digico D5 con gli SD7. Laurie voleva provare qualcosa di diverso e, con 12 ingressi per gruppo, per lui è più facile perché abbiamo 105 canali in ingresso, più o meno, qui al FoH. Era una scelta logica, perché abbiamo avuto una buona esperienza con il D5.

"Per quanto riguarda gli outboard, a Laurie piace molto usare roba analogica, ed ha il suo gusto per certe cose classiche. Quest'anno ha cominciato ad usare il Culture Vulture perché ci sono dei brani in cui Lenny usa una voce distorta; non so come hanno fatto in studio, ma l'unica cosa che riusciva a produrre quello stesso effetto dal vivo è il Vulture. Il dbx 120a è per il sub-bass del PA. Inoltre c'è il Motion Sound che è effettivamente un mini-Leslie usato come effetto sulla voce in un brano.

"Gli Empirical Labs Distressor ed i BSS 901 sono per la voce di Lenny: ce n'è uno per il suo mic principale, un altro per il microfono al pianoforte ed uno spare. I due ADL C/L 1500 (compressori dual-channel Anthony De Maria Labs - ndr) sono per i quattro canali del basso: dalla DI, dall'isobox, dalle capsule a condensatore e dinamica del microfono AT2500".

### Le luci

Sempre in regia FoH, notiamo un ragazzo a sandwich tra due GrandMA con un occhio bendato. Mentre effettua il puntamento, una serie dei suoi colleghi dell'audio lo prendono continuamente in giro, intonando dal talkback e in intercom "Focus! Focus!" e "Quante dita ho alzate?" e "come mai è tutto buio a stage left?". Si tratta di **Carl Boswell**, il direttore delle luci, a cui facciamo un'intervista breve ma intensa.



3



4

2: I sub Vertec 4880 posti a terra davanti il palco, con i quattro outfill Vertec 4889, ed i frontfill QSC Wideline impilati sopra.

3: Timmy Doyle, stage manager / drum tech / production.

4: John Leary, systems engineer.

5 e 6: Gli outboard FoH.



5



6

# PALCO PLUS

PROFESSIONAL ARRAY SYSTEM



PalcoPlus è un prodotto modulare e scalabile che si distingue per una voce **inconfondibilmente naturale**.

Un array di 4 diffusori, ognuno dei quali grande quanto un rack 6u, pesa solo 80 kg, compreso l'hardware per la sospensione e vanta una potenza applicabile di 4000 W. Ogni singolo elemento sviluppa fino a 130 dB SPL, perciò è possibile utilizzare sistemi di dimensioni molto ridotte per la sonorizzazione di spazi relativamente grandi. Grazie ad una dispersione orizzontale di 120°, PalcoPlus fornisce una copertura perfetta anche quando gli array sono sospesi ad altezza ridotta o sono appoggiati a terra. L'unità sub-bass dedicata utilizza una configurazione a doppio trasduttore che genera una caratteristica polare cardiode. 2 unità bassi vantano una potenza applicabile di 6400 Watt. La gestione del sistema avviene mediante il processore amplificato PLM6800 o mediante il processore LM24 (per utilizzare gli ampli che già possiedi) ed un software proprietario (RACON™).

Scopri tutte le caratteristiche del sistema collegandoti al sito: [www.palcoplus.com](http://www.palcoplus.com)

oppure contattaci a: [mail@palcoplus.com](mailto:mail@palcoplus.com) - 051 766437



7: Kevin Glendinning, fonico di palco.

8: Carl Boswell, lighting director.

9: L'SD7 in FoH.

10: Le luci poste sotto il reticolo dei VersaTUBE, in fondo al palco.

### Chi ha fatto il disegno luci per questo spettacolo?

L'impianto è stato progettato da Andi Watson, più conosciuto per il suo lavoro con Radiohead e con Oasis. Andi ha anche programmato la maggior parte dello show. Il service è NegEarth, e qui siamo una crew di quattro tecnici.

### Che materiale state usando principalmente?

I cavalli di battaglia sono 38 Martin Mac 2K Wash con 22 Mac 2K Performance che Andi usa perché gli piace molto l'effetto della ruota animazione. Abbiamo un sacco di Atomic con i Colour montati ed ogni truss ha dei Mole con degli scroller. Questa è una versione abbastanza ridotta dello spettacolo, a causa dei limiti di peso. Nella versione completa ci sono un terzo truss e sette pod con tre Mac ognuno che, durante lo show, si spostano con un sistema Kinesys. Durante tutti questi festival e piazze delle ultime settimane non li stiamo però usando.

Dietro, c'è una griglia di VersaTUBE HD, ad alta definizione, pilotati da un Catalyst. Normalmente abbiamo anche dei Thomas Pixelline ed usiamo PixelMAD (un sistema per inviare immagini e contenuti video a dispositivi DMX - ndr) ed una serie di schermi TV e monitor in giro sul palco, pilotati da un altro Catalyst. Sugli schermi, i contenuti sono più o meno colori e flicker... poche immagini, perché gli schermi vengono messi girati tutti in sensi diversi per fare muovere i contenuti in direzioni diverse.

Il tutto sta in sette universi DMX, che controllo con una GrandMa ed uno spare in full-tracking.

### Che idea c'è dietro lo show?

In realtà Andi l'ha dovuto progettare in poco tempo, e non sono stati aggiunti i Versatube o i pod fino a dopo circa una settimana di prove. Considerando che Lenny fa uno spettacolo molto rock, non è stato necessario aggiungere troppi effetti super-speciali.

Con i testabile non c'è moltissimo movimento illuminato, e ci sono molti beam e pochi grandi wash. Molto in linea con il tipo di musica, lo show è dominato dagli effetti stroboscopici. Secondo me lo spettacolo funziona molto bene, anche in questa versione un po' ridotta.

### Cosa ti è successo all'occhio?

A Brescia, l'altro giorno, mi è scoppiata la lampada di un seguipersona, mentre la toglievo alla fine della serata. L'occhio l'ha presa male, ma sarebbe stato molto peggio se questo dito qui (mostrando un dito completamente bendato) non avesse assorbito la maggior parte dello shrapnel.



7



8



9



10



11

Non è troppo serio, però... almeno spero. Tutti gli altri mi stanno prendendo in giro per la benda, ma vorrei vedere Laurie fare il suo lavoro con un orecchio coperto!

### Lo staff è un po'... snello?

Non posso parlare per gli altri, ma una quinta persona avrebbe fatto la differenza sulla crew luci. Comunque siamo arrivati senza grandi problemi alla fine del tour.

### L'audio sul palco

Finalmente Kevin Glendinning, fonico monitor, ci porta sul palco per un dettagliatissimo tour.

"Questo è il mio secondo anno con Lenny - ci racconta -. È bello lavorare per Lenny perché, essendo un fonico anche lui, capisce ogni necessità dell'audio e non ha cercato di tagliare spese da nessuna parte. È abbastanza esigente, però. È molto abituato a lavorare in cuffia, in studio, e devo lavorare in modo poco ortodosso per potergli dare sul palco quello che vuole".

### In che senso "poco ortodosso"?

Per esempio uso tre canali solo per la voce nei monitor: uno con 26 dB di guadagno di make-up su un compressore in ingresso; uno dry che va agli effetti, perché non posso mandare il segnale schiacciato agli effetti; ed un canale con un semplice passa-alto e passa-basso per gli altoparlanti. Se senti quello compresso da solo, ovviamente è brutto, è sbagliato, è pazzo, è sacrilego... ma quando lo rimischio con il resto e lo mando ai suoi in-ear, è contento ed è quello che cercava. Ho imparato questo dal mio amico Jerry Harvey, che usava la stessa tecnica per Chester di Linkin' Park.

### Il gruppo intero usa gli in-ear?

L'anno scorso tutti cercavano un palco bello pulito, così abbiamo messo tutti in-ear ed abbiamo tolto il monitoraggio tradizionale, ma Lenny è un po' old-school e piano piano è tornato più o meno come abbiamo iniziato, ma con l'aggiunta degli in-ear. Quelli che si trovavano bene sono rimasti con gli in-ear: i fiati sono rimasti senza monitor e il batterista è tutto in-ear, con un sub dietro per un po' di sensazione. Lenny, invece, ha scoperto che il miglior sistema, per lui, è di tenere inserito un solo auricolare. Questo ci permette di dargli le tonalità dalla tastiera, per esempio, quando la sala gli rimbalza in faccia, e ci permette di parlarci, che è importantissimo. Ha usato il doppio auricolare per un po', ma sono contento che non sia più così, perché io praticamente dovevo mixare un disco in tempo reale solo per lui. Si è reso conto che, essendo fonico e produttore, perdeva un po' troppo tempo ricercando il mix perfetto, così ha adottato quest'altro sistema. Per altri clienti ho avuto situazioni

che erano proprio da piangere, quando avevamo un PA così massiccio... invece a Lenny piace molto sentire la sala. Noi arriviamo sul posto e sentiamo come va il PA, poi io non provo a combatterlo, aggiungo solo la mia piccola parte per servire i musicisti nel modo migliore.

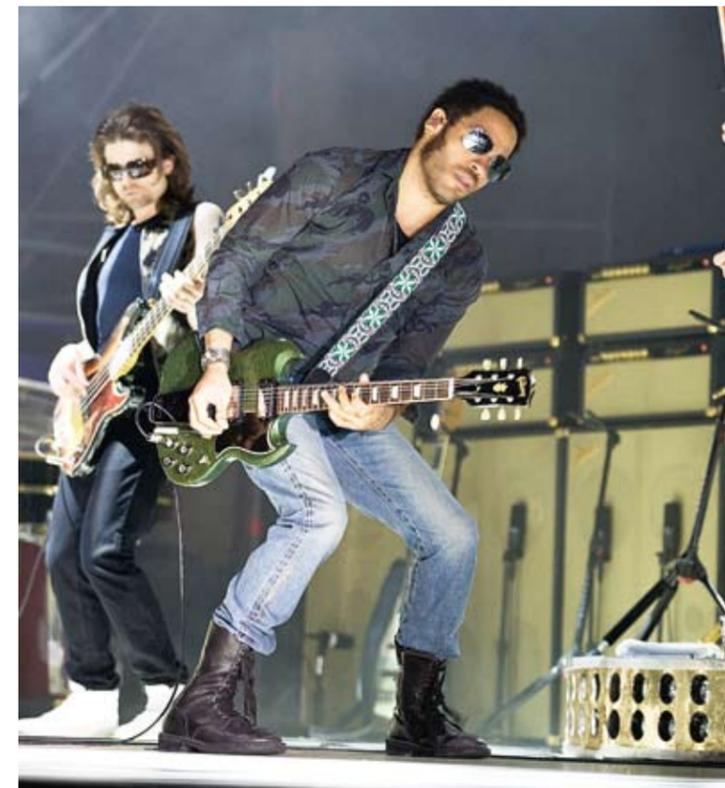
### Ci puoi descrivere il setup? Ingressi?

Per essere un gruppo rock ci sono parecchi input. Sul palco ho 118 canali in ingresso, compresi i talkback ecc. Niente è submixato. Craig (Ross, il chitarrista - ndr) e Lenny hanno due canali di chitarra acustica ciascuno, Lenny ha quattro amplificatori microfonati, Craig ne ha tre, ci sono 16 canali solo di tastiere, il pianoforte ha due canali MIDI più due microfoni, ci sono 5 microfoni solo per le due grancasse, quattro canali di overhead, il batterista ha due talkback, c'è un microfono per la voce di Lenny anche al pianoforte e diversi spare... insomma un sacco di roba.

### E poi, lo split?

Lo splitter è analogico, isolato a trasformatore, ed è assemblato in casa da Sound Image con componenti costruiti da Ramtech. Da

11: Il reticolo dei VersaTUBE, in fondo al palco.





12



13



14

12: L'AE6100 placcato oro di Lenny Kravitz.

13: I sidefill Vertec.

14: I due splitter 3-vie da 54 canali isolati a trasformatori costruiti da Sound Image.

15: Laurie Quigley, fonico FoH.

16: Il setup dei monitor di Lenny Kravitz ed uno scorcio dell'Arena della Regina.

questo, uno split va ai pre nei MADI-rack miei e l'altro entra nei convertitori per il FoH. Le reti del palco e del FoH sono completamente separate, e grazie a questo io sono completamente indipendente. Quando facciamo una trasmissione televisiva o qualcosa del genere, Laurie può lavorare anche dal banco del broadcast e per me non cambia assolutamente niente. Il FoH prende i segnali su fibra, mentre io li prendo su coassiale. Tutto quello che faccio con segnale, EQ ecc., lo faccio dentro il banco. L'unica eccezione è un Eventide Eclipse che uso in outboard per un plate molto corto per la voce... non perché gli effetti del banco non vadano bene, ma perché non mi piace cambiare schermata per andare agli effetti.

#### Come ti trovi con il nuovo DiGiCo?

L'anno scorso eravamo in tour con i D5. Dopo aver parlato con i tecnici di Kylie Minogue, che hanno

sperimentato l'SD7 in tour, abbiamo deciso di usarlo anche qui. Onestamente ho avuto una curva di apprendimento molto lenta con il D5. Sono riuscito, però, a mettermi in testa l'idea di gestire tutto con i touchscreen perché mi piace il suono di questa console, e ho visto che non sono riuscito a crasharlo. Quando l'SD7 è arrivato, ho avuto un po' di tempo per abituarci. La differenza più significativa rispetto al D5, a mio avviso, è che questo banco è progettato con in mente anche il fonico monitor, non solo quello FoH.

#### E le mandate?

In totale siamo a 38 uscite: 24 per gli in-ear più 14 mono per i monitor. Poi ci sono i mix dei tecnici: siamo arrivati ad un punto in cui tutti vogliono un mix stereo, compresi i backliner. E con questo mixer non ci sono problemi. Esco con il primo banco di 24 canali verso i 12 IEM. Il secondo banco di uscite va agli amp rack per i sidefill e quelli per i wedge.

#### Usate wireless solo per il monitoring?

I fiati usano i bodypack Shure con i Beta 98, altrimenti no. Prima di ripartire in America proveremo qualche cosa per il backline. Fino ad ora non ho dovuto usare neanche lo scanner, sono riuscito in tutta Europa scansionando solo con i ricevitori e usando i preset. Se aggiungiamo frequenze radio al backline, probabilmente dovrò cominciare a lavorare.

Gli IEM sono Sennheiser e 300 G2. I trasmettitori sono combinati sulle antenne Sennheiser 5000 CP... secondo me le migliori sul mercato, per un palco di dimensioni normali. Lenny va giù anche fra il pubblico e non ho mai avuto problemi. Se ci fosse un secondo palco forse avrei bisogno di qualcosa per la distanza, ma queste, finora, si sono sempre comportate molto bene.

Abbiamo provato velocemente gli e 300 G3 prima di partire, e sembrano bellini. Ad esempio, il fatto che lavorino in diversity è bello, anche se fino ad ora non ho mai avuto problemi di dropout con i G2. Adesso stanno aggiungendo filtri ed EQ ai bodypack che personalmente non capisco: dai, ragazzi, posso elaborare il segnale con un banco da \$ 100.000... mi serve davvero l'EQ sul bodypack?

La cosa più importante adesso con gli in-ear è l'utilizzo di auricolari ad armature molto sensibili ed efficienti. Lo stadio d'uscita di questa scatoletta al massimo è un operazionale SMD grande come una pulce, e alimentato a 3 V. Quando cominci ad arrivare oltre le due 2 o le 3 dell'orologio sul volume, questo non c'è la fa più. C'è una nuova azienda americana, Harvey Audio, che sta facendo un buon lavoro



15



16

# EVENT MANAGEMENT PRESENTA I SUOI NUOVI STUDI.



**EVENT MANAGEMENT**  
Milano  
Ufficio 02.55301866  
Daniele 338.6766018  
Luca 335.6362086

## NUOVE POSTAZIONI DI GRAFICA E POSTPRODUZIONE HD.

UFFICI E STUDI DI POST PRODUZIONE:  
VIA XXV APRILE 68, 20068 PESCHIERA B. MILANO,  
TEL. + 39 02 55 301 866 FAX +39 0251650666

MAGAZZINO:  
VIA FERMI 12, 26839 ZELO BUON PERSICO (LODI)  
TEL +39 02 90 659 623

INFO@EVENTMANAGEMENT.IT

WWW.EVENTMANAGEMENT.IT



**EVENT MANAGEMENT**

TUTTA LA TECNICA PER L'EVENTO





## Scheda Audio

### Regia FoH

- 1 DiGiCo SD-7
- 1 DiGiCo MADI Rack con UPS
- 2 DiGiCo Stage Rack
- 1 dbx RTA 1
- 1 Klark Teknik KT 6000
- 1 PC con Smaart
- 1 PC con Sound Technologies e SoundWeb
- 4 EarthWorks microfoni
- 1 Motion Sound R3-147 Leslie for vocal FX
- 4 Empirical Labs EL8 Distressor
- 4 BSS DPR 901
- 2 Smart Research C2
- 3 Roland SDE 3000
- 2 Yamaha SPX 990
- 1 Eventide H3000 Harmonizer
- 1 Thermionic Culture Vulture
- 1 Lexicon 960L
- 1 dbx-120a Subharmonic Synth
- 1 Lake Technology Mesa Quad EQ
- 1 Marantz CD Player/Recorder
- 1 Tascam CD Player

### FoH PA

- 64 JBL Vertec VT 4889
- 36 JBL Vertec VT 4880 sub
- 16 Sound Image Wideline front fill Crown VZ 5000
- 4 Lake Contour
- 1 Lake Technology wireless tablet
- 1 3 phase A/C distro system
- 1 90 KVA 240-120 volt transformer

### Regia Monitor/Palco

- 1 DiGiCo SD-7
- 1 DiGiCo Madi Rack con UPS
- 2 DiGiCo Stage Racks
- 12 Sennheiser G2 E300 IEM tx
- 14 Sennheiser G2 E300 IEM rx
- Auricolari Ultimate Ears UE-11
- Auricolari Sensaphonic SX-S
- 2 Shure UR4D rx
- 4 Shure UR1 tx
- 1 Shure antenna combiner
- 2 Shure antenne
- 3 Sennheiser antenna combiners
- 3 Sennheiser 5000-CP antenna
- 4 Shure P6HW IEM
- 1 Eventide Eclipse
- 6 Sound Image 1 x 12" bi-amp wedge
- 6 Sound Image 1 x 15" bi-amp wedge
- 1 Sound Image 1 x 18" drum sub
- 8 JBL Vertec VT 4889 side fill
- 8 JBL Vertec VT 4880 side fill sub
- 2 8 mix Crown I-Tech 8000 amp rack
- 2 4 mix Crown I-Tech 8000 amp rack
- 2 Sound Image 54 ch. 3 way splitter
- 1 3 phase A/C distro w/backline power
- 60 Microfoni e DI

con gli auricolari, e poi ovviamente ci sono gli Ultimate Ears UE-11 ed i Sensaphonic 2X, che stiamo usando qui e che al momento sono senza dubbio i migliori sul mercato.

#### Ed il monitoraggio tradizionale?

I sidefill sono Vertec pilotati dagli I-Tech 8000. Usiamo gli I-T 8000 anche per i due tipi di wedge biamplificati, da 15" e da 12", entrambi proprietari di Sound Image. Per Lenny accoppio due monitor da 15" su entrambi i lati del microfono, così lui ha una spinta di basi da entrambi i lati. Non spingo molto i Vertec per non interferire con i wedge, ma li uso per Lenny o per il chitarrista quando escono dalla zona davanti agli ampli.

#### Sembra che siete 100%

#### Audio-Tecnica, come microfonaggio a filo...

Quasi 100%... c'è uno Shure Beta 91 infilato in una delle grancasse, uno Shure SM57 sopra il rullante, ed un altro Shure, un VP88 stereo, per l'overhead L/R. Tutto il resto è A-T. Sono fatti a prova di bomba. Praticamente ogni sera Lenny fa del suo meglio per rompere l'AE6100 custom placcato d'oro, ma continua a reggere. Sulle grancasse e sull'ampli per basso gli AE2500 sono fantastici per i monitor: a questi volumi spesso devo dividere canali tra altoparlanti e in-ear... con il 2500 ho già due canali per ogni grancassa a disposizione per dividere. Inoltre uso il 4047 sui piatti singoli: è il suono più naturale possibile, secondo me. Poi le casse delle chitarre sono tutte riprese con i

4050 – guarda, ti faccio vedere gli EQ sui canali delle chitarre: niente – con quel microfono suona già così bene che non devo intervenire per nulla.

#### Quanto è forte il volume sul palco?

Può diventare abbastanza forte... come ho detto, Lenny è old-school. Particolarmente i mix vocali sono loud. Imparando a mixare uno scopre che si riescono a togliere le frequenze più "offensive", ottenendo un volume elevato ma non distruttivo. Io chiedo a Lenny, dopo ogni serata, se il volume era troppo forte, e ancora non ha sentito la domanda (!)... scherzi a parte, parlo con lui per essere sicuro che sia riuscito a fare il suo lavoro senza tornare all'albergo con le orecchie che fischiano. Non è il nostro lavoro commettere terrorismo audio o assordare un artista.

#### Lo show

Forse a causa dei sospetti e dei pregiudizi che mi sono rimasti dal suo esordio, da vent'anni nutro dei dubbi sulla genuinità di questo artista. Ma dopo questo concerto, invece, mi vergogno un po'. Lenny Kravitz fa un concerto funk-rock come si faceva una volta: assolo estesi, code lunghe ed esagerate, segue da un brano all'altro... ha una band strepitosa ed è un frontman eccezionale.

Anche con il PA ridotto, l'audio è stato molto più che sufficiente per la piazza, ed in certi momenti sfiorava in regia livelli impressionanti. Il mix era un po' strano, con cambiamenti drastici da un brano all'altro o da un passaggio all'altro nel suono della batteria o della chitarra... come se fossero emulati i cambiamenti di produzione delle registrazioni dei brani. Generalmente il mix era molto caldo e medioso e sembrava un (eccellente) mix anni '70, ma con il tono della voce molto più moderno.

Mi dispiace che non abbiamo potuto vedere lo spettacolo luci così come è stato progettato ma, anche in versione ridotta, è stato comunque molto bello. Se non avessi saputo della riduzione del materiale non mi sarebbe mancato niente. Molto rock&roll l'uso di strobe e blinder, mentre l'uso creativo dei testamobile con il reticolo di VersaTUBE come cyclorama per la prima parte del concerto è stato molto piacevole. Quando si è fatto uso dei VersaTUBE in pieno, all'apice del concerto, l'atmosfera è cambiata ed è diventata molto intensa. Proprio bello.

Mi dispiace solo di non aver visto un suo concerto nelle altre opportunità da me avute negli ultimi due decenni! ■

# Hear The Future... Don't Listen To The Past



**SD8 MADI Rack**  
Up to 48/24  
Analogue, AES/EBU,  
and Aviom  
Output Options.

- Up to 60 mono or stereo channels with full processing
- 24 mono or stereo busses + Stereo Master with full processing
- Complete with 48/8 Stage Rack with Digital MADI snake
- 12x12 matrix with full output processing
- On Board I/O with 8 Mic/Line inputs, 8 Line Outputs and 8 AES I/O



**Optional DiGiRack**  
Up to 56/56  
All I/O Options Possible.

- 6 stereo floating point FX processors
- 2 solo busses for monitoring
- 37 touch sensitive faders for instant control
- Touch screen control
- Full worksurface 20 element metering
- Networking and remote control



**Simple MADI Facility Enabling**  
Multitrack Recording and  
Playback to any DAW.

- Floating point processing
- Future proofed FPGA audio core
- Remote studio grade mic pre's
- MADI connection
- USB compatible for session saving & transfer
- Offline & online session control



**12x12 Matrix allowing routing**  
from any location, even channels!

**DIGICO**  
**SD8**

Triangle Entertainment Services  
PO Box 282087  
Dubai, U.A.E.  
Tel: 0971 (4) 3388023  
Fax: 0971 (4) 3388024  
Web: www.triangle.ae



# Ligabue

ALTRI 10 GRANDI CONCERTI  
ALL'ARENA DI VERONA



I 70 musicisti dell'Orchestra dell'Arena di Verona, diretti dal Maestro Marco Sabiu, sono stati i compagni di viaggio di Luciano e della sua band in queste notti veronesi. Un successo annunciato andato oltre le aspettative.

**L**e date all'Arena dello scorso anno erano piaciute molto al pubblico di Ligabue, ma certamente anche per il cantante di Correggio si era trattata di un'esperienza molto positiva ed emozionante. Insomma tutto spingeva perché questi concerti si ripetessero. E così è stato. Con qualche novità.

Sabato 3 ottobre siamo andati a dare un'occhiata ad una delle ultime date per descrivere ai nostri lettori l'organizzazione, ma anche il pathos, di questi concerti.

L'Arena è sempre l'Arena, e già trovarselo davanti, anche per chi c'è stato tantissime volte, è sempre un'emozione. Una volta dentro troviamo diversi amici impegnati nella produzione, così, una volta ricevuti da Marzia i nostri "All Areas" (che bel nome!) iniziamo il nostro giro di chiacchierate.

#### Riservarossa - Management e produzione

Per il pubblico di Liga è Mario, fantomatico proprietario dell'omonimo bar, e certo lui sta al gioco; anzi: l'appuntamento con il suo sketch durante il concerto è ormai obbligato e finisce puntualmente in un'ovazione. Stiamo ovviamente parlando di **Claudio Maioli**, da anni manager di Luciano nonché produttore dei suoi tour da L7 in poi. Gentile e simpatico come sempre, ci accoglie nel suo ufficio per fare due chiacchiere, alcune serie altre facete... vi riporto le prime.

"Questo doveva essere un anno di assenza dalle scene - ci spiega - infatti veniamo da due "best" che hanno chiuso 18 anni di carriera, ed aggiungo con orgoglio che in 18 anni non ne avevamo mai fatti altri. Dai concerti "7 notti in Arena" è nato un DVD in alta definizione, addirittura registrato con le RED in 4K, una tecnologia nuova ed anche impegnativa (ci abbiamo messo tre mesi solo per scaricare il materiale!) ed era così bello che abbiamo deciso di fare anche un disco fuori contratto, CD + DVD. Intanto è arrivata la richiesta di F&P Group e dell'Arena di ripetere i concerti, così, sulla scia del disco in uscita, abbiamo accettato. Le prime 7 date sono state vendute ad una velocità imbarazzante, così ne è stata aggiunta una, ma i 12.000 biglietti sono stati venduti in una notte! Quindi, per vari motivi logistici e di disponibilità dell'orchestra, abbiamo scelto di aggiungerne altre due, iniziali, solo con la band, una scelta apprezzata da chi preferisce Luciano in una dimensione prettamente rock".

**Claudio, il team di produzione è simile a quello iniziato con L7, quali sono stati i cambiamenti più importanti da allora?**

Siamo partiti nel 2007 con professionisti che avevo conosciuto negli anni, poi, dopo L7, abbiamo cambiato il fonico e parte della band su richiesta del nuovo produttore musicale Corrado Rustici; quest'anno abbiamo cambiato il lighting designer, con Jò Campana che ha sostituito Billy Bigliardi:

con Billy ci siamo lasciati in ottimi rapporti, ma a volte si cercano nuovi stimoli e nuovi rapporti interpersonali. Con Jò è nato un bel feeling e sono molto soddisfatto del lavoro che ha fatto, anche considerando i tempi che un posto come questo impone.

**Avete fatto una statistica del pubblico? Da dove arriva la gente che riempie per dieci notti l'Arena?**

Ovviamente quando non si è in tour ma in una location fissa la gente deve muoversi. Su circa 127 mila paganti, il 65% viene da fuori Veneto, quindi il pubblico ha deciso che valeva la pena spostarsi. E questo è per noi molto bello. **L'Arena ha il suo fascino, ma immagino non sia facile lavorarci dentro...**

Innanzitutto trovo strano che 2000 anni fa facessero arene di questo tipo, che ancora funziona-



me a **Simone "Ciccio" Antonucci** (anche direttore di palco), il ruolo di direttore di produzione. Insieme a loro, ma di non minore importanza, c'è **Marzia Cravini**, addetta alla logistica.

"La parte strutturale ricalca quella dell'anno scorso – ci spiega Franco – mi sono solo assicurato che il nuovo disegno luci potesse incastrarsi in questa struttura, dando il mio supporto al nuovo lighting designer; come direttore di produzione gestionale il mio compito è quello di assicurarmi che tutto sia in ordine nei tempi a disposizione e che tutti lavorino nelle migliori condizioni, dall'orchestra ai tecnici. Sono soddisfattissimo di come sono andate le cose, soprattutto per il tempo che è sempre stato fantastico".

Gli chiediamo di segnalarci i principali collaboratori e le aziende fornitrici: "I fornitori sono quelli con cui abbiamo da tempo un rapporto di reciproca stima: Nuovo Service per il suono, Agorà per le luci, Le Grandi Immagini per il video ed i contributi video affiancata da STS; la regia dello show è firmata da Ligabue e da Paolo Gualdi, il lighting è Jò Campana, mentre Daniele Tramontani affianca mixando l'orchestra il nostro fonico FoH Alberto Butturini. Ovviamente, dimenticavo di dirlo, il palco è de La Diligenza, azienda mia e del mio socio Paul Jeffrey".

Chiediamo a Marzia di cosa si occupi nel dettaglio: "Di tutte le faccende quotidiane – ci risponde – ristorante, convenzioni, spese varie, camerini... poi assisto e supporto tutti i tecnici; con molti elementi di questa crew ormai lavoriamo insieme da tanto, ci si capisce al volo... L'unica cosa davvero complicata sono gli accrediti e gli omaggi, un vero incubo!" (e se a dirlo sono già in due...).

"Ho la fortuna di lavorare con un'ottima squadra – afferma Ciccio – e questo assicura una certa fluidità. Forse Marzia è stata un po' appesantita perché come direttore di palco non ho potuto darle tutto il supporto che avrei potuto, ma sta comunque facendo un lavoro grandioso". Quando gli chiediamo come si sia trovato lavorando con l'orchestra ci risponde sorridendo: "Lavorare con un'orchestra ha le sue peculiarità: l'orchestra non può restare un'ora in più sul palco come un turnista, i tempi sono definiti e precisi, ed occorre molta coordinazione. Esiste poi tutta una terminologia e tutto un rituale che bisogna conoscere e capire per relazionarsi con i musicisti in maniera corretta e... pacifica!".

E, su questo argomento, Ciccio riceve i complimenti di Franco che ha molto apprezzato proprio il suo savoir-faire con gli orchestrali.

### Il promoter

Ringraziate Claudio ed il suo team, ci spostiamo nell'ufficio del promoter, la **F&P Group** di Ferdinando Salzano, dove incontriamo **Orazio Caratozzolo**, responsabile della divisione produzione e qui in veste di organizzatore. "F&P in questo caso – ci spiega Orazio – è il promoter nazionale dell'evento, l'agenzia che si preoccupa di coadiuvare la produzione affinché tutto funzioni al meglio".

### Orazio, chi sono i tuoi collaboratori?

Ovviamente tutti quelli della divisione produzione, che risiede a Milano e che coordina tutto; poi, qui a Verona, mi sono avvalso della professionalità di Davide Bonato e di Steve Mauri, che si sono affiancati a Riservarossa. Ivana Coluccia è invece la responsabile della divisione booking e la sua presenza è fondamentale, anche perché ha sempre curato i tour di Luciano ed ha un grande affiatamento con il manager e con lo stesso artista. Ivana ha anche pro-

no, e che da allora non ne siano più state fatte di così belle!

Per lungo tempo questo monumento è stato off-limits per la musica leggera, siamo stati noi i primi a farci un concerto rock, nel '99, ma, se ricordi, allora dovemmo sospendere l'audio con due gru poste all'esterno, con costi imbarazzanti! Adesso hanno capito che anche montando del ferro non si corre alcun rischio, se si sta attenti, così il monumento è diventato fruibile anche per il grande pubblico. Il problema è che l'Arena, oltre alla lirica, può per regolamento ospitare solo 20-21 date di leggera in un anno, a discrezione del Comune: a noi ne hanno date dieci, quindi li ringraziamo di cuore, perché sono quasi la metà. Credo che questo sia dovuto anche al fatto che l'orchestra residente sia contenta di suonare con noi, oltre all'importante indotto per la città che la presenza del pubblico comporta.

### Avete arretrato il palco per avere più posti?

In effetti ci è servito per due motivi: per aumentare la capienza e, soprattutto, per creare una visuale più ampia dai posti laterali. Devo dire che i circa 1000 posti in più sono stati fondamentali per il vero dramma di questi concerti: la gestione degli accrediti!

Approfondiamo alcuni aspetti della produzione andando a far visita al team che affianca Claudio. Cominciamo da **Franco Comanducci** che si è occupato della produzione esecutiva e che ricopre, insie-



1: Il team della produzione. Da sx: Franco Comanducci, Marzia Cravini e Simone Antonucci.

2: Claudio Maioli di Riservarossa, produttore e manager.

3: Orazio Caratozzolo di F&P Group.

# Giotto La gamma è completa.

AcmeComunicazione



**Giotto 1500**

Digital  
Spot  
Wash  
Beam



**Giotto 700  
(NEW!)**

Spot  
Wash  
Beam



**Giotto 400**

Spot  
Wash  
Profile

**SGM**

sgm.it \_ info@sgm.it



4: Jò Campana, lighting designer.

5: Martino Ghidoni, microfonia e monitoraggio dell'orchestra.

mosso il tour europeo, con grandi risultati: qui sono infatti presenti anche diversi promoter stranieri, invitati per capire il fenomeno Ligabue in Italia.

#### Come promoter a voi competono anche i contatti con l'Arena e l'aspetto burocratico?

Certo, noi abbiamo i rapporti con la Fondazione che gestisce l'Arena, coadiuviamo la produzione fornendo tutti i servizi necessari, curiamo gli aspetti burocratici ed amministrativi, dalle licenze alla SIAE, un impegno elevatissimo perché siamo in pratica responsabili del buon esito di tutto quanto, compresa la gestione del pubblico; ovviamente tutto sempre in strettissima collaborazione con Riservarossa, insieme alla quale prendiamo le decisioni più importanti.

## Le Luci

Non possiamo non intervistare la new entry di questa produzione, il lighting designer **Jò Campana** che quest'anno abbiamo già visto impegnatissimo nel lungo tour dei Negrita. "Sono stato contattato dalla produzione dell'artista - ci racconta - e dopo un paio di date meno impegnative sono andato in tournée con Luciano in Europa, in locali molto prestigiosi. Mi sono trovato molto bene con questa squadra e quando mi è stato proposto di lavorare insieme per questi eventi mi sono sentito molto lusingato dalla cosa ed ho accettato volentieri".

#### Cos'hai cambiato rispetto allo scorso anno?

Essendoci lo stesso palco, ovviamente alcune cose erano obbligate, ho solo cambiato un po' il progetto luci e la disposizione delle americane. Nelle prime due date rock ho infatti cambiato la disposizione dei video, ho messo 24 Jarag dietro la band e dei fari controluce dietro i musicisti, tutto materiale che poi ho dovuto levare per far posto all'orchestra.

#### Poi descrivici il parco luci?

C'è un numero consistente di wash sul tetto e sui lati, per illuminare bene l'orchestra e giocare su due piani prospettici, ed ho cercato di ampliare la visione frontale posizionando alcuni proiettori sulle gradinate. I wash sono Martin, gli spot Clay Paky, prodotti usciti da poco ma estremamente validi, poi uso i Nova Flower: gli faccio fare un solo effetto su due o tre pezzi, ma trovo che sia molto bello, come se fosse un gobo gigantesco.

La console è invece una GrandMA, del tutto sganciata dal clock dello show. Nella sua gestione un enorme aiuto mi è arrivato da Made, al secolo Marco De Nardi, che ritengo il numero uno in Italia su questo tipo di console; ma tutta la squadra luci si è rivelata anche in situazioni estreme di pioggia, durante l'allestimento, all'altezza della situazione: alla fine tutto ha funzionato e sta funzionando perfettamente".

## I backliner

Facciamo un giretto sul palco, veramente grande e soprattutto strapieno di strumenti e di microfoni. Qui incontriamo il direttore dei backliner, **Salvo Fauci**: "Siamo in cinque - ci spiega - quattro per la band ed uno per l'orchestra. Io, **Gherardo "Gherison" Tassi**, **Max Dalle Molle**

ed **Alessandro Fabbri**, mentre **Martino Ghidoni** si occupa dell'orchestra. Io curo le tastiere di José e Luciano, Max le tastiere di Luisi ed il Maestro, Fabbri le chitarre e la batteria. Fra le cose particolari da segnalare c'è questo microfono a nastro che usiamo sull'amplificatore della chitarra di Luciano, il CAD Trion 7000".

Il simpatico **Gherardo Tassi**, che si prende cura del basso di Rastegar e di Poggipollini, si autodefinisce invece "un cameriere del palco", non per sminuire il compito, ma per intendere che il lavoro consiste proprio nel servire il musicista ed apparecchiargli al meglio la sua postazione. Scambiamo due chiacchiere anche con Martino che ci illustra con dovizia di particolari la microfonaatura dell'orchestra: microfoni ambientali sono gli Schoeps CCM con capsule supercardioidi o cardioidi. I violoncelli, sempre risonanti e difficili, sono microfoni anche con degli Schertler DYN-C a contatto, saldati con della plastilina allo strumento, mentre dei Crown omnidirezionali sono usati per i violini, posizionati fra le corde e la cassa armonica. Ancora Schoeps, CMC per le ultime file delle varie sezioni e per gli ottoni, mentre sulle percussioni troviamo dei CCM 4.

Il monitoraggio è effettuato con 64 canali di XXL, un ampli per cuffie a quattro canali disposto a sezioni, con un mix diverso secondo la sezione.

Sarebbe importante farci dare maggiori delucidazioni sul monitoraggio da **Stevan Martinovic**, ormai un maestro in questo ruolo, ma per una congiunzione astrale avversa

non riusciamo mai ad essere liberi nello stesso momento! Di certo vi sappiamo dire che lavora su una Digico SD7 che ovviamente torna parecchio utile nella gestione di un numero davvero esorbitante di linee e musicisti.

## I fonici FoH

Non sfuggono invece alle nostre grinfie gli addetti al sound, **Alberto "Mente" Butturini**, il fonico FoH vero e proprio, e **Daniele Tramontani** che si occupa, e non è poco, di premixare l'orchestra che poi Alberto mixa con la band. Esistono in pratica due blocchi separati: quello della band, gestito da Stevan sul palco con la SD7 e da Mente con la Digico D5, e quello dell'orchestra che viaggia con splitter a parte e che va nella console di palco e nella SD7 di Tramontani che riceve un centinaio di microfoni organizzati in gruppi gestiti da DCA. Alla console di Alberto arrivano da que-



6: Il fonico di sala Alberto "Mente" Butturini con il suo "Mindcap", a detta di molti il vero segreto del suo successo.



7: Daniele Tramontani, sound designer e fonico dell'orchestra.

## SONAR V-STUDIO 700

# IT'S YOUR MUSIC. TAKE CONTROL

L'ultimissima soluzione per la produzione musicale

SONAR V-Studio 700, la prossima generazione dei V-Studio, è l'ultima frontiera nella produzione musicale creativa: un'offerta completamente ridisegnata e combinata, basata su hardware e software raffinati e perfettamente collimati.

Roland e Cakewalk, due nomi di riferimento nella tecnologia della musica, hanno combinato il meglio del rispettivo engineering per rispondere alle crescenti esigenze dei professionisti in area musicale.

SONAR V-Studio 700 offre al produttore musicale moderno una varietà di caratteristiche uniche, hardware e software di qualità professionale che trasformeranno il tuo modo di lavorare.

The SONAR V-Studio 700 puts you in control. It's your music after all.

**EDIROL**  
by Roland

Distribuito in Italia da Ediol Europe Ltd.  
Per dimostrazioni su appuntamento contattare Ediol Europe Ltd  
Tel. 02 93778329 www.ediol.it www.sonarvstudio.com

Ediol consiglia Project Lead per SONAR V-Studio 700 www.projectlead.it

Rivenditori autorizzati in Italia:

music roma italia  
Music Roma Italia  
www.mrx.it

Cherubini  
Cherubini  
www.cherubini.com

Lucky Music  
Lucky Music  
www.luckymusic.com

V-Studio

**cakewalk**  
by Roland



sto mixer due canali stereo che lui poi muove sopra o sotto la band, secondo necessità. Inoltre dalla D5 viene inviato alla SD7 di Daniele uno stereo con il mixaggio della band, affinché Daniele non si ritrovi a mixare l'orchestra nel vuoto.

Alberto ci spiega che ha preferito continuare a lavorare sulla D5, e non sulla nuova SD7, perché il tempo a disposizione per la produzione è stato pochissimo, non sufficiente per rifare un set su un'altra console. Stevan invece aveva già fatto la tournée in Europa con la SD7, così è stato molto più tranquillo nel suo utilizzo anche qui all'Arena.

Dando uno sguardo alle outboard di Mente, vediamo il suo consueto set-up: Alberto, infatti, come ci ha più volte detto, pensa che il digitale vada utilizzato in tutte le sue potenzialità, per cui tende a diminuire il numero delle macchine esterne: System 6000, Yamaha 2000 per riverberini sul rullante un po' sgranati e poi Waves BCL sul basso e la voce di Luciano. Ma, ci confessa, anche dei tanti compressor interni, alla fine non ne utilizza più di due o tre.



"Il lavoro è complesso per l'interazione band-orchestra - ci spiega Alberto - ma la vera discriminante è il pubblico che canta per tutto il concerto e che in certi momenti copre anche la musica! Per me è come uno strumento aggiunto. Nel mix occorre qualche compromesso: nella prima parte, ad esempio, senza la band, si lavora di fino, gli Schoeps consentono una grande qualità ed un grande dettaglio, poi quando entra la band di Luciano bisogna togliere dei fronzoli che non uscirebbero comunque e mirare all'emozione ed all'impatto sonoro".

Daniele, oltre a curare l'orchestra, è anche il sound designer. Ha installato il grosso impianto V-Dosc cercando di coprire in maniera omogenea l'Arena, ma anche cercando di farlo rientrare il meno possibile nei microfoni usati sul palco: pensare a 150.000 watt di audio vicini a 100 condensatori aperti mette già un po' d'ansia! Ci spiega infatti che nelle fasi in cui l'orchestra suona insieme alla band, è necessario abbassare i panoramici e preferire i microfoni a contatto, anche se a discapito di un po' di morbidezza. Tutti i microfoni vengono premixati in due gruppi, uno con tutti gli archi ed un altro col resto dell'orchestra.

### Il video

Paolo Gualdi ha firmato la regia insieme a Ligabue ed ha curato la raffinata produzione dei video. Ci spiega che ha lavorato molto bene con Jò Campana, facendo interagire luci e video nel migliore dei modi, dando lo spazio necessario ad entrambi. Dice Paolo: "Le immagini e le luci sono state pensate per essere completamente diverse su ogni brano. Luciano ci dà 30-35 brani, anche se poi il concerto ne conterrà circa 23, perché vuole avere la possibilità di variare la scaletta. Per questi concerti abbiamo del tutto cambiato la parte video, utilizzando contenuti originali, alcuni girati ad hoc per lo spettacolo, e tutti seguono i brani dalla prima all'ultima nota. Gli schermi sono movimentati in verticale, ad esempio quelli dietro l'orchestra vengono usati solo in cinque brani. Usiamo il Catalyst, anche se in maniera un po' atipica, molto live, tanto che io seguivo il concerto mixando quasi come un fonico, mescolando il live che arriva dalla regia di STS con i contributi".

Ci spiega che sono occorsi due mesi e mezzo di lavoro per realizzare i 30 brani, senza contare il lavoro su quelli dove poi il video... non è stato messo, perché su un brano come "Hai un momento Dio" né lui né Luciano sono riusciti a pensare un commento video che avesse un senso o che migliorasse il grande impatto che ha già sul pubblico questa canzone.

8: La crew de Le Grandi immagini. Da sx: Paolo Gualdi, Francesca Lattanzi e Davide "Mofo" Lombardi.



### Il Maestro Marco Sabiu

"L'idea di questo connubio è nata durante un programma di Celentano, Rockpolitik, e dopo qualche prova, con Luciano abbiamo deciso con grande entusiasmo di lanciarsi in questa avventura. Io prendo i suoi pezzi e ci costruisco intorno un arrangiamento orchestrale, cercando di cogliere delle sfumature nascoste. Ho fatto molto pop, molta musica cosiddetta leggera, quindi per me unire questi due mondi è veramente il massimo. Trovo che i pezzi di Luciano, così, suonino ancora più rock, perché quando tutta l'orchestra suona, si raggiunge una dinamica, un'intensità, un impatto sonoro che non c'è band rock che tenga!

Anch'io ho dei PC. Gestisco con Logic i diversi click necessari a tutti i musicisti sul palco: anche questa una responsabilità non da poco!"

# CREDETE AI VOSTRI OCCHI

Quello che avete immaginato, diventa realtà



DA SEMPRE STS È DIETRO LE QUINTE DEI PIÙ GRANDI EVENTI



STS Communication, tecnologia e idee per sorprendere con le immagini

VIDEOPROIEZIONI WATCHOUT E SHOWCONTROLLER LED DISPLAY E CREATIVE LED REGIE TV E GRAFICHE

STS Communication - Via Vittorio Veneto 1D 20091 Bresso (MI) Italy - tel. +39.02.614501 - www.stscommunication.com



### Personale

Produzione	Riservarossa srl
Produttore	Claudio Maioli
Promoter	F&P Group srl
Palco e strutture	La Diligenza srl
Allestimento affidato a	La Diligenza srl
	Stagerent srl
Video e contributi	Le Grandi Immagini srl
Riprese video	STS Communication srl
Impianto luci	Agorà Srl
Impianto audio	Nuovo Service srl
Gruppi elettrogeni	ItalStage srl
Effetti Pirotecnici	Parente Fireworks
Rigging	Techne coop
Personale locale	Runaway
Ufficio Stampa	Parole & Dintorni
Biglietteria	Eventi srl
Sicurezza	Fope e Tiger
Produttore esecutivo	Claudio Maioli
Direttore di produzione	Franco Comanducci
Direttore di palco	Simone "Ciccio" Antonucci
Produzione	Marzia Cravini
Responsabile per F&P	Orazio Caratozzolo
Assistenti alla produzione	Steve Mauri
	Davide Bonato
Booking	Ivana Coluccia
Direttore orchestra	Maestro Marco Sabiu
Lighting Designer	Jò Campana
Programmatore	Marco "Made" De Nardi
Direttore Video	Paolo Gualdi
Operatore Catalyst	Davide "Mofo" Lombardi
Assistenza regia video	Francesca Lattanzi
Fonico FoH	Alberto "Mente" Butturini
Fonico Orchestra	Daniele Tramontani
Fonico Palco	Stevan Martinovic
Fonico Palco Orchestra	Filippo Zecchini
Tecnico PA	Fabrizio De Amicis
Assistente FoH	Nicola Marozzi
Resp. allestimento audio	Angelo Camporese
Tecnici per l'Orchestra	Martino Ghidoni
	Enzo Setteducati
Backliner	Salvo Fauci
	Gherardo "Ghery" Tassi
	Max Dalla Molle
	Alessandro Fabbri
Contributi video	Roberto Costantino
	Xavier Duchaine
	Raffaella Gualdi
Organizzazione LGI	Pedri Maria Grazia
Resp. video LGI	Davide De Lucia
Tecnici video	Daniele D'Onofrio
	Elisabetta Marongiu
	Alessandro Caglio
Responsabile STS	Alberto Azzola
Resp. tecnico STS	Giovanni Vecchi
Mixer video e regia I-Mag	Elettra Di Stefano
Tecnico video RVM	Cardos Sorin Irinel
Controllo camere	Saverio Maris
Operatori camere	Ginetta Lauria
	Fulvio Raimondi
	Ivan Naletto
	Matteo Rizzetto

### E poi lo Show

Uno spettacolo veramente molto bello. Ottimi gli arrangiamenti, che se da un lato hanno ovviamente creato alcune atmosfere più pop, dall'altro, grazie alla grande massa sonora dell'orchestra, sono serviti ad aumentare l'impatto della già tosta band di Luciano. Siamo d'accordo col Maestro Sabiu: l'orchestra è molto rock! Da aggiungere che dalla regia il suono era davvero perfetto: ottimo quindi il lavoro di Mente e Daniele a cui, francamente, non riesco a trovare nemmeno un difettuccio da criticare giusto per non sembrare oleografico.

Splendido anche il lavoro visual di Paolo e Jò che hanno trovato un'ottima simbiosi. Ci è sembrato di vedere uno spettacolo davvero pensato e costruito sui brani, mai protagonista fine a se stesso ma sempre attento a sottolineare le emozioni della musica. Completato dai sempre efficaci fuochi d'artificio gestiti dall'azienda Parente Fireworks.

E quando andiamo via, l'Arena, vista da fuori, ribolle ancora di emozioni. ■



SKM 2000 + MMK 965 NI

SK 2000



EM 2050



EK 2000 IEM + IE 4



SR 2050

SISTEMA IN EAR MONITOR

## Serie 2000 NO-LIMITS

### LA TUA SCELTA PER LE SFIDE PIU' DIFFICILI

MICROFONI WIRELESS PER IMPIEGHI PROFESSIONALI

- Larghezza di banda: fino a 75 Mhz
- Fino a 64 frequenze compatibili per banco: 20 banchi con frequenze precalcolate e 6 banchi modificabili
- Adatto per configurazioni multicanale
- Controllo tramite Wireless System Manager Software
- Trasmettitori a mano disponibili in colore nero e nichel e nuove capsule professionali intercambiabili
- Nuovo sistema Adaptive Diversity per i ricevitori IEM e per ricevitori portatili
- Trasmettitori da tasca e ricevitori portatili equipaggiati con connettore professionale tipo Lemo



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



**ORIGINALI SI NASCE: DIFFIDATE DEI FALSI!**

Via Leonardo da Vinci, 6 - 20057 Veduggio al Lambro (MI) - www.exhibo.it



# METALLICA

WORLD MAGNETIC TOUR 2008-'09-'10

I padroni del metal, che hanno praticamente inventato un genere – James Hetfield, Kirk Hammet, Lars Ulrich e Robert Trujillo – portano un megaspettacolo in giro per il mondo a cavallo di tre anni. Oltre venticinque anni dopo il primo tour di Metallica, un concerto del gruppo rimane un fenomeno che deve essere vissuto per capirlo davvero. Noi abbiamo deciso di vivere l'esperienza il 22 giugno al Mediolanum Forum.



**A**rriviamo al Forum e, dopo un'oretta di chiacchierata nel parcheggio con un simpatico paio di musicisti, fan dei Metallica arrivati con una roulotte da Padova, procediamo verso il venue. Ci accoglie con un bel sorriso il coordinatore della produzione, Laura "Lu" Stahmann, che ci accompagna dentro scusandosi perché lei e il direttore della produzione, Arthur Kemish, sono impegnatissimi. Ci invita a "fare come a casa nostra" e ci lascia ad osservare il soundcheck.

### La produzione italiana

Passando dal corridoio in cui si trovano gli uffici di produzione, prendiamo al volo l'opportunità di parlare con **Max Muzzioli**, production manager per il promoter delle date italiane, Live.

#### Chi lavora alla produzione locale?

Siamo in tre: c'è un direttore di produzione, che è Matteo Chichiarelli, Memo Gazzoletti e ci sono io.

#### Cosa hanno chiesto, cosa avete dovuto fornire?

Questi, sostanzialmente, portano tutto... palco, audio, luci. Noi dobbiamo fornire il catering, cioè i pasti, ed i camerini. Poi forniamo i soliti servizi, come facchini, sicurezza e rigger. Diamo tutto il rigging, la corrente elettrica ed il personale.

#### Quanto ci mettono a montare questo show?

Qui hanno iniziato il load-in alle otto di stamattina e per le due del pomeriggio era tutto a posto e acceso. Lavorano come dei matti.

Poi abbiamo dovuto sistemare parecchie cose, ma il corpo di tutto era a posto.

Il palco è tutto su ruote. Così, mentre si costruisce il palco da una parte della sala in due o tre pezzi, si assembla questa enorme struttura qui in mezzo e si montano le luci. Quando è pronto si alza e si spinge il palco sotto.

#### Quante erano le chiamate per il personale fornito da voi?

Fra tutto - rigging, facchini, sicurezza - siamo a circa 200 persone.

#### Finisce lo spettacolo e cominciate a smontare a mezzanotte?

Il materiale dei gruppi di spalla viene già smontato e ricaricato appena finiscono di suonare. Poi, un secondo dopo che i Metallica hanno finito lo show, comincia a venire giù tutto. Mi dicono che per l'out occorreranno due ore o due ore e mezzo: se è così saremo fuori di qui per le due o due e mezzo di stanotte.

#### Così, teoricamente, loro potrebbero anche fare un back-to-back?

Se non ci fossero problemi di sonno o spostamento, sì. Come tempi, sono molto veloci e ottimizzati al massimo.

Ringraziamo Max e procediamo verso l'interno per dare un'occhiata al setup.

Il palco centrale è molto grande, rettangolare, con due nicchie nei lati più corti per la regia di palco e le postazioni dei tecnici del backline. Il grid sopra è ugualmente impressionante, ed è composto da un grid superiore quadrato e da uno inferiore composto a sua volta da quattro triangoli che formano una croce. Qui sono visibili tanti VL3500 e wash Coemar, e alla punta interna di ogni triangolo è sospesa una postazione per seguipersona. Infilati negli spazi tra i triangoli ci sono quattro pod luci, sospesi su motori indipendenti, con la forma di enormi bare di metallo spazzolato. Gli otto Infinity XL montati sotto di queste sembrano giocattolini in confronto non solo alle bare, ma anche agli enormi testamobile allo Xeno al centro di ogni pod. Durante le prove delle automazioni, queste bare si abbassano e ruotano su due assi piuttosto velocemente e ad un'altezza molto prossima al palco. Altre quattro di queste bare sono sospese sopra il pubblico, in linea con i quattro angoli del palco, con le parti inferiori inclinate verso il palco stesso. La superficie del palco è molto aperta e, a parte ovviamente la batteria di Lars Ulrich al centro, è molto spartana. Il backli-

**PRO6**  
LIVE AUDIO SYSTEM

digital, with Heritage



**MIDAS**  
CONSOLES ITALY

Via Concordia, 6 - 20055 Renate (MB)  
Tel. 0362 923811 - Fax 0362 9238206  
www.midasconsoles.it

**MIDAS**  
DESIGNED FOR A PURE PERFORMANCE

www.midasconsoles.com

1: Max Muzzioli, production manager per Live.





## Scheda Audio

## FoH

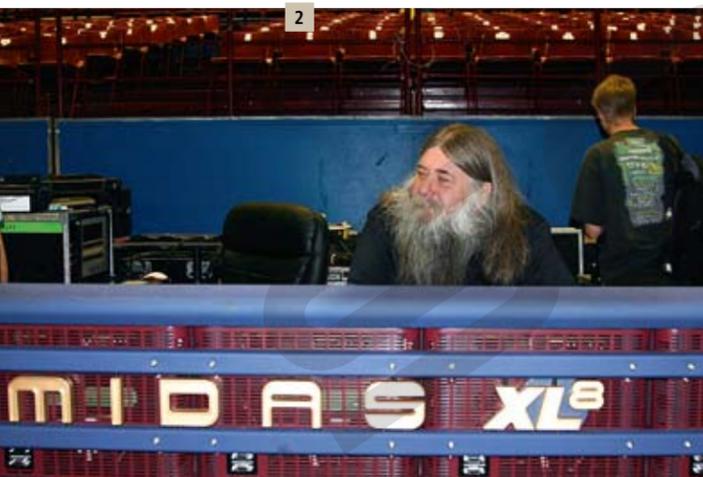
Midas XL8  
 1 KT DN9331  
 1 KT DN9696  
 1 BBE Sonic Maximizer  
 1 dbx 120A  
 88 Meyer Sound MILO  
 16 Meyer Sound MICA  
 8 Meyer Sound M'elodie  
 6 Meyer Sound Galileo  
 4 Apogee AD-16X  
 4 Apogee DA-16X  
 LightViper trasporto ottico

## Monitor

Midas XL4  
 KT Square One Dynamics  
 KT DN400 EQ parametrici  
 18 Meyer Sound MJF 212  
 10 Meyer Sound UM 1P  
 4 canali Sennheiser 3000 IEM  
 1 Audio-Technica AEW R5200  
 1 Audio-Technica AEW T5400

2: Il fonico FoH "Big Mick" Hughes.

3: I rack del sistema XL8 sotto il palco, con 10 motori DSP DL471, 2 router DL461, 2 splitter DL431 ed un modulo I/O DL451.



ne forma una linea di casse molto bassa che attraversa la lunghezza del palco in mezzo, lasciando comunque una buona visibilità da una parte all'altra. Sempre a terra, sul palco, ci sono tanti Martin MAC 700 e Atomic, più che altro intorno alle posizioni dei microfoni. A intervalli regolari intorno al bordo del palco, puntate verso il pubblico, ci sono diverse barre luminose StageBar.

Gli array di diffusori audio Meyer Sound sono appesi indipendentemente: sopra gli angoli Milo e sub e, al centro di ogni lato, un altro array di Milo e Mica.

Nel tutto, c'è una notevolissima mancanza di schermi: non si vedono LED wall, Tubi LED, LED web, telecamere né qualsiasi cosa relativa al video.

La regia per le luci è posta in cima al primo anello, su un lato lungo della sala.

Il posto a sedere più comodo della casa è dietro al mixer XL8 della regia FoH che si trova sul lato corto

opposto al palco, in platea. Ad occupare quel posto è uno dei personaggi più conosciuti, ed anche tra i più riconoscibili, dell'industria audio professionale mondiale: "Big Mick" Hughes, fonico di Metallica da 25 anni; porta avanti il suo lavoro, che in quel momento sembra consistere nel trasformare un timpano a terra in un Howitzer da 155 mm. In un momento di pausa nota la nostra presenza e ci dà appuntamento per dopo, con un tono e qualche parola sotto i baffi che tradisce una certa ripugnanza verso i giornalisti.

## L'audio

Dopo il soundcheck, Mick ci invita sul suo sleeper bus per poterci sedere in un posto comodo a chiacchierare. Qui non manca niente, in termini di comfort. Quando commento che sembra un modo molto comodo per viaggiare in tour, Mick risponde: "Quasi non saprei più, io mi sposto con l'aereo che noleggia la band per il tour".

E, pian piano, l'inizialmente scorbutico Mick diventa uno squisito ospite...

## Ci dai una breve sinossi del sistema audio? Quanti input ci sono dal palco?

Non lo so, continuano ad aumentare e non riesco più a contarli...

Per la band vera e propria penso che ci siano intorno a 48 linee; poi abbiamo un sacco di altra roba che viene e che va da concerto a concerto e da tour a tour... video playback, chitarre acustiche e cose del genere. Non usiamo outboard quasi per nulla, è tutto nel banco... con l'eccezione del dbx 120XP e del BBE Sonic Maximizer, entrambi per i tom, ed un altro processore che uso per una sola canzone.

L'impianto è MILO, con un totale di 40 sub (qui al Forum ne hanno usati 36 - ndr) che in genere proviamo ad appendere al centro, ma sfortunatamente i venue non sempre ci permettono di comporre il TM array. Quando siamo nei posti come l'O2 o gli immensi palasport americani non ci sono problemi, ma in Europa e nei territori meno metropolitani, spesso il palazzetto non può sostenere i sub centrali.

## Normalmente avete tutti i sub centrali?

Non hai visto quello che stiamo facendo con il "TM array"? Funziona così: con il palco centrale e i sub sugli angoli o sui lati insieme agli array di Milo, non si riesce ad avere mai lo stesso accoppiamento tra i blocchi di sub che hai con un palco frontale; non si possono allineare i sub con quelli degli angoli adiacenti o dell'angolo diagonalmente contrapposto. Così tutti i sub lavorano uno contro l'altro invece di lavorare insieme. Ci siamo detti che c'era bisogno di rag-

gruppare tutti i sub, in un modo o l'altro. Sotto il palco non era un'opzione possibile, perché il palco è molto basso e deve rimanere così, la band vuole rimanere entro un sputo dai ragazzi. Anche se fossero impilati a terra, le prime file verrebbero martellate con 145 dB e, se fossero sotto, il palco subirebbe un 6,5 Richter ogni volta che Lars colpisce le grancasse (che è molto, se non lo avessi notato). Così ci rimaneva soltanto una soluzione: sopra il centro del palco, perciò direttamente sopra la testa di Lars. Un tizio che si chiama Thomas Mundorf, che lavora con Meyer, ha progettato questa soluzione che abbiamo chiamato "TM" array.

## "TM"?

TM sta per "Thomas Mundorf". (non mi sono mai sentito così ottuso - ndr.) Volevamo chiamarlo il "Mundorf Array", ma apparentemente c'è un'azienda tedesca che si chiama Mundorf Sound o Mundorf Audio, e non erano d'accordo. Comunque, mettiamo tutti i sub sopra il centro del palco in quattro colonne di dieci, in una configurazione... beh, un po' da svastica, e ravvicinati finché diventano una sorgente unica. Non mettiamo altri sub da nessuna parte. Questo non solo ci risolve problemi di omogeneità di copertura, ma ci permette molta più potenza sui bassi, grazie al loro corretto accoppiamento.

Questo è il progetto ideale per questo tour; purtroppo ci sono diversi motivi, in diversi luoghi, per cui questo non si può fare: questioni di peso su certi punti, oppure il problema della massima altezza. Qui non siamo riusciti ad usare questa configurazione, così stiamo usando il piano "B", cioè i soliti quattro array di sub sugli angoli.

L'impianto è mono. In un concerto di musica di questo tipo, se si comincia a panpottare i suoni su un lato o sull'altro, semplicemente parecchia gente non li sentirà. Inoltre abbiamo il palco centrale, così dovremmo fare destra/sinistra/destra/sinistra e così via su ogni lato. Abbiamo fatto le simulazioni e quando abbiamo visto le previsioni di copertura abbiamo detto subito "facciamo in mono". Abbiamo quattro array di 12 MILO qui (massimo 16) su ogni angolo, e quattro array di otto MILO più quattro MICA al centro di ogni lato. Poi ci sono due coppie di due M'elodie che danno un po' di frontfill sui lati lunghi del palco. Quanti MILO appendiamo, e come li appendiamo, dipende dalla forma del palazzetto... se è una struttura alta e magra, o bassa e larga. Purtroppo è sempre un compromesso, perché possano diventare un problema per la visibilità del pubblico.

Ma tu mi avevi chiesto un'altra cosa... vabbe'... questo è il sistema. Poi Midas XL8 al FoH e XL4 ai monitor, microfoni prevalentemente Audio-Technica sulla batteria e per le voci. Preferisco usare condensatori di alta qualità sulle voci, così sono tutti AE5400, anche il radiomicrofono.

## A proposito di microfoni, ho una piccola domanda: a cosa servono gli AKG C414 che vedo sulle aste, puntati sul vuoto, in ogni angolo?

Quelli sono i microfoni ambientali... altrimenti la registrazione sarebbe molto noiosa tra un brano e l'altro.

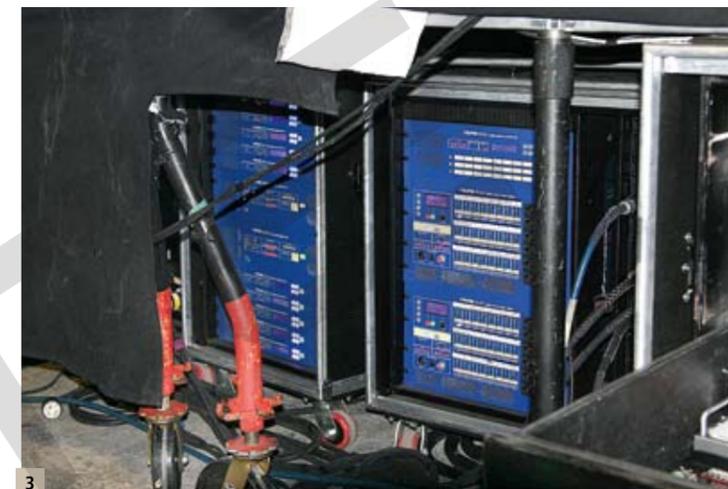
## Registrate ogni sera?

Sì, perché tutti i concerti sono in vendita su internet. Abbiamo una console SSL nel complesso dei camerini, con cui l'ingegnere Pro Tools mixa tutto il concerto per internet, ogni sera.

## Wow! Ma non registrate sulla DN9696, dall'AE50 dell'XL8?

Certo... facciamo anche quello.

Ci sono tre diversi impianti di registrazione simultanei.



## TM Array

Il "TM Array" è in realtà un'applicazione semplificata del concetto di line array.

Per formare una sorgente virtualmente unica e lineare, bisogna ravvicinare i centri dei diversi trasduttori entro un terzo della lunghezza d'onda della frequenza più alta che deve essere controllata. Con i subwoofer questo è più facile, grazie al fatto che i sub 700-HP, in questo caso,

non vengono usati per frequenze oltre gli 80 o 100 Hz (ovvero per lunghezze d'onda comprese tra ca. 3,4 m e 4 m). Perciò i sub vengono sospesi con i centri delle casse nei diversi array distanti circa 1,2 m uno dall'altro, che risulta (con il 700-HP) nella forma di sezione verticale caratteristica della svastica. La direttività nel piano verticale, invece, viene semplicemente determinata dalla lunghezza totale dell'array. In questo caso, infatti, con l'energia nel piano orizzontale guadagnata nell'accoppiamento dei sub, il numero dei sub negli array (10 in ognuno dei quattro array) sarebbe anche eccessivo per il resto dell'impianto, ma determina la lunghezza degli array e, conseguentemente, la minima frequenza per cui l'array risulta direttivo. Con la lunghezza di un array di dieci casse 700-HP, si riesce a controllare fino ad intorno a 35 Hz (sotto i quali il programma master deve essere attenuato con l'EQ). Questo è un compromesso, perché, anche se dodici casse di lunghezza coprirebbero lo spettro in basso completamente (fino al limite di frequenza della cassa), vorrebbe dire aggiungere un'altra tonnellata di peso ed avere ancora meno spazio libero sopra il centro del palco. La polare di direttività del TM array di sub è una caratteristica "ciambella", che riesce a proiettare ampi bassi verso gli anelli dei palasport, toccando appena le prime file intorno al palco; tutto, però, senza dare fastidio all'elevato numero di microfoni montati sulla batteria di Lars Ulrich, che è direttamente sotto gli array, fisicamente molto più vicina di quanto sia il pubblico.



Parecchi di questi live registrati sono già venduti prima del concerto. Così non ci possiamo permettere dei guasti: DEVE funzionare.

Registriamo tutti i canali sul DN9696. Inoltre abbiamo due moduli I/O dell'XL8 che prendono uno split di tutto dal palco. Da questi mandiamo i segnali fuori dall'arena, su CAT5 in AES50, ai camerini, dove c'è la SSL. Lì abbiamo un altro paio di moduli I/O con le schede d'uscita analogiche per entrare nell'SSL. Il segnale viene quindi registrato e mixato in Pro Tools.

Poi sotto il palco c'è un registratore Tascam di backup, come ultima spiaggia. È direttamente dopo gli splitter, con uno split tutto suo e fisicamente ravvicinato. Se succedesse (tocca ferro) anche qualcosa disastrosa con il suono nella sala, o se perdessimo qualche collegamento tra palco e studio, tutto quello che succede sul palco verrebbe registrato comunque. Se perdessimo il clock o... beh, un milione di cose potrebbe succedere, perché ci sono quasi 100 metri dal palco ai camerini: una bella distanza per quattro CAT5. Insomma, i live sono già prevenuti, non ci possiamo permettere problemi.

Quando abbiamo cominciato a vendere i concerti in internet, prendevamo gli hard drive dopo ogni show e li mandavamo allo studio del gruppo a San Francisco con corriere o con qualcuno che li portava a mano (c'è sempre un gran traffico aereo tra il tour e San Fran). Arrivati lì, un fonico ci lavorava nello studio e poi li metteva in linea. Il problema con

quel sistema era che ci si metteva circa cinque giorni per un concerto. Noi facciamo cinque concerti alla settimana... fai tu i calcoli! I ragazzi che comprano in internet i concerti di Metallica non fanno parte di una demografica con quel tipo di pazienza. Abbiamo dovuto formulare un nuovo piano. Mikey (Mike Gillies - ndr), l'ingegnere Pro Tools, ha deciso che lui avrebbe mixato in tempo reale. Così abbiamo comprato un banco SSL, quello mignon che non mi ricordo come si chiama, ed è diventato attrezzatura standard nei camerini. Il setup SSL/Pro Tools serve anche come studio mobile del gruppo, perché provano ogni sera prima di salire sul palco. Lo chiamano la "sala dell'accordatura". Inoltre, visto che i tour adesso vanno avanti a cavallo di tre anni, praticamente tutto il prossimo disco è scritto e provato lì. La sala dell'accordatura è così diventata, piano piano, uno studio piuttosto serio.

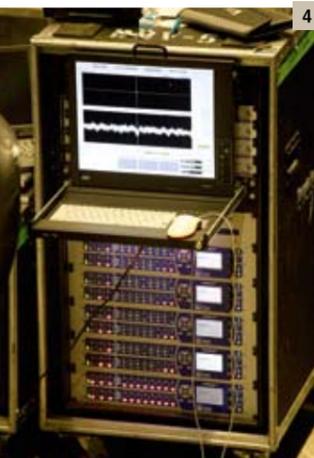
Di solito il DN9696 serve per il mio virtual soundcheck ecc, ma a Nimes faremo un filmato in alta definizione per un DVD Blu-Ray, ed abbiamo deciso di prendere il tutto con il DN9696 dall'XL8, così avremo tutto in 24 bit/96 kHz. Pensavamo: "se il video deve essere in alta definizione, anche l'audio dovrebbe esserlo".

**Tornando un attimo al sistema del live: dall'XL8 come viene fuori il segnale per i Galileo?**

Usciamo dall'XL8 già in analogico, con i convertitori del banco. C'è un motivo... ma non mi ricordo più perché non andiamo AES o in rete nei Galileo.

Comunque, andiamo nei Galileo per fare tutti i tweak per l'impianto. Poi, dato che all'uscita dei sei Galileo siamo a 64 segnali (per tutti i diversi livelli del PA, dal più cristallino delle gettate lunghe a quelli che puntano praticamente in giù), per inviarlo all'impianto riconvertiamo in digitale con i convertitori Apogee ed andiamo in un Light Viper snake ottico, e con quello andiamo su ai truss. Nei truss ci sono altrettanti convertitori Apogee che ri-convertono in analogico per andare alle casse. È un po' elaborato, e sarebbe stato bello andare tutto DDD, ma proprio non era fattibile; e anche se XL8 suona in modo fantastico, io sono un vecchio tipo analogico e la quantità di regolazioni che si possono fare in digitale mi sembra troppo finita... bisogna semplicemente avere un po' di analogico in giro, forse.

Se ci pensi, quello che stiamo facendo è veramente da somari, perché nel Galileo, per cui stiamo convertendo in analogico, ovviamente tutto viene convertito in digitale, per poi essere riconvertito in analogico all'uscita dove poi lo riconvertiamo di nuovo e così via.



4: Il rack contenente i processori Galileo ed i convertitori AD Apogee AD-16X.



5: Lo spartano rack di outboard in regia FoH, in realtà dominato dai due I/O XL8 e dal controller EQ DN9331. Gli outboard veri e propri sono, in tutto, tre.



# CI SARÀ UN MOTIVO PER CUI SI CHIAMA JM



## Presentazione della JM-1P. Ma sentiti libero di chiamarla "la John Meyer"

La ricerca e lo sviluppo di oltre 30 anni da parte di John Meyer, sono culminati nel diffusore auto amplificato JM-1P. Ottimizzata per array "tight-packed", la JM-1P è la nuova generazione dei sistemi "point source". Utilizzando la nostra guida d'onda brevettata REM per l'emulazione di un tweeter a nastro e un nuovissimo disegno di tromba, ogni JM-1P fornisce 20 gradi di copertura orizzontale in modo estremamente accurato. Il sistema di rigging integrato QuickFly, efficace ed intuitivo, permette configurazioni multiple inclusi gli arrays verticali ed orizzontali che possono essere usati come sistema principale, o come centerfill o sidefill in sistemi di dimensioni maggiori. Con il nome di John Meyer alle sue spalle, non c'è alcun dubbio che il sistema JM-1P sarà preferito in ogni tour, installazione ed evento.

 Meyer Sound®  
thinking sound

[www.grisbymusic.it](http://www.grisbymusic.it)





6: Bob Cowan, Fonico di palco.

7: Una delle otto postazioni microfonate con un Audio-Technica AE5400, due monitor Meyer MJF-212 ed un singolo UM-1P.



### Così, dal palco, escludendo gli insert analogici, e se io non mi sbaglio nel conto, ci sono sei conversioni?

A me non piace che ci siano tutte queste conversioni, e gli ingegneri digitali mi dicono che così vengono creati tanti artefatti... con tutte queste conversioni e con i diversi filtri, ecc, ma io veramente non sento questo: li senti tu in questi palasport di merda?

Se fosse veramente un problema, e conoscendoci, per assurdo finiremmo per mandare su un grosso Whirlwind 56... ma a quel punto potresti immaginare tutto quel rame insieme a tutti quei cavi del lighting rig, con in giro i cavi dai ballast per i Syncrolite, e gli alimentatori dei laser? Secondo me, anche considerando tutte queste conversioni, siamo sempre messi meglio in digitale che se dovessimo mandare su il segnale in analogico.

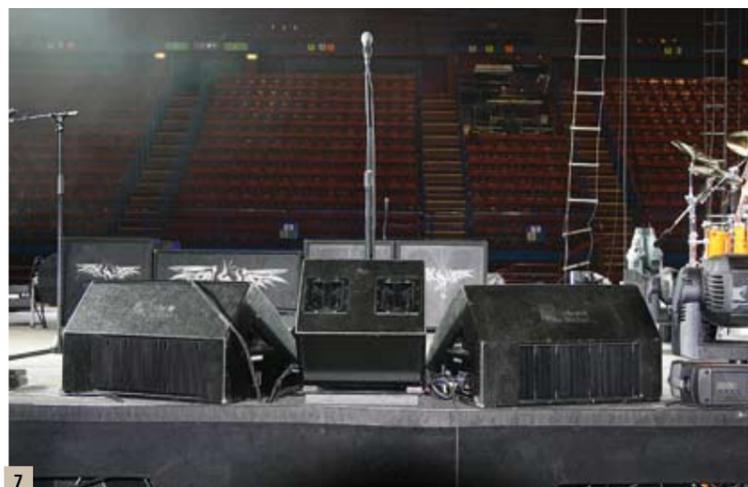
### Da quando usate Meyer con Metallica?

Da quando abbiamo fatto quella data a Rekjavic...

Io non avevo mai usato le casse Meyer, le avevo sempre considerate un po' Hi-Fi, e non il tipo di casse che serviva per Metallica... pensavo che ci volesse qualcosa con un po' più di grinta.

Una volta eravamo in trasferta dall'Europa all'America, e dovevamo passare in Islanda per fare un singolo spettacolo. Avevamo il nostro controllo, ma serviva il PA. Quando ho chiesto che impianti c'erano da scegliere, mi hanno risposto: "Scegliere? Ma questa è l'Islanda. L'impianto è un Meyer Milo".

L'impianto è un Meyer Milo".



7

Così l'abbiamo usato e mi ha stupito. Dopo quel tour l'abbiamo usato sempre.

La conversazione con Big Mick va avanti per oltre un'ora, prendendo una tangente dopo l'altra (per cui servirebbe tutto un altro articolo), e non arriviamo mai a capo della risposta completa alla prima domanda. Ad un certo punto, il nostro ospite decide che noi abbiamo una certa urgenza di parlare anche con il fonico di palco. Si mette alla radio e chiama il suo collega dei monitor **Bob Cowan**. La risposta alla chiamata radio arriva a voce alta dal secondo piano dello stesso bus, dove apparentemente si trovava durante tutto l'incontro. Big Mick ci saluta molto cordialmente e ci lascia in compagnia di Bob, al quale abbiamo probabilmente interrotto un bel sonnellino. Ma dopo qualche minuto anche Bob è abbastanza vigile per rispondere alle nostre domande.

### Come siete organizzati per il monitoraggio?

Prendo uno split analogico dal I/O dell'XL8 per l'XL4. Ho un banco di equalizzatori KT DN400 per i mix e compressori e gate Square One. Sul palco ci sono una trentina di monitor Meyer. Tutti i quattro musicisti sono dotati di IEM Sennheiser con auricolari Ultimate Ears. Le postazioni monitorate sono dieci, otto coi microfoni e due senza microfoni, che servono solo per suonare vicino al pubblico; tutti i musicisti hanno un monitoraggio di rinforzo effettuato con casse, a parte Lars che usa solo gli in-ear con il thumper (*kicker*) sotto il seggiolino.

In tutto lo spettacolo c'è un solo radiomicrofono, usato solo in una canzone per facilitare l'uscita dal palco con la chitarra acustica.

Però tutte le chitarre sono wireless, i cui radio sono sotto la responsabilità dei tecnici del backline: ognuno è inequivocabilmente responsabile del proprio artista. Ogni backliner ha una postazione fuori palco con più materiale di quanto ne abbia io. I miei segnali arrivano da loro.

### Le otto postazioni microfonate sono specifiche per uno o un altro della band o sono di libero accesso a chi sta più vicino?

Chiunque di loro può finire in qualsiasi posizione in qualsiasi momento... questo mi tiene piuttosto impegnato durante lo spettacolo. Ho un assistente, che si chiama Ozzy Giron, che si occupa di aprire i microfoni per i cori di Robert e di Kirk, così se loro vengono vicini a, per esempio, microfono 2 e microfono 6, lui si assicura che mic 2 e mic 6 vengano

mandati ai loro IEM. Io, invece, seguo James costantemente facendo la stessa cosa per la voce principale e seguo Robert, mandando il basso ai monitor a terra solo dove sta lui, così che non è in faccia a tutti sul palco sempre. Nel frattempo, seguo anche tutti i cue di Lars. Lo spettacolo passa abbastanza velocemente per noi... non ci si annoia, insomma.

Quando facciamo gli stadi, anche se non è più "in the round" (con palco centrale - ndr), rimangono sempre lo stesso numero di posizioni. Lì, come qua, c'è almeno un mic che io non riesco a vedere dalla mia posizione, così devo sapere quando cantano. Inoltre quel mic che non vedo è davanti al PA, così, se lo lasciassi aperto quando non canta, darebbe parecchio fastidio.

### Quanto è elevato il livello di pressione acustica sul palco?

In questa configurazione, che tu ci creda o no, è abbastanza controllato. Questo dipende molto dal fatto che tutte le casse di chitarra sono negli isocabinet sotto il palco. Le casse sul palco sono solo per un po' di volume sul palco. Come ho detto prima, i wedge hanno il basso solo quando il bassista ci sta davanti, così il livello sul palco rimane veramente molto controllato.

### Quando usate il "TM" array, con tutti i sub centrali sulla testa, il livello sul palco diventa più alto?

Nella sala diventa molto più alto, sul palco cambia poco. Hanno formato un line array con i sub centrali in modo da riuscire a dare bassi omnidirezionali solo nel piano orizzontale, mentre sono attenuati moltissimo nel verticale. La direttività dei sub centrali è veramente geniale.

### Quante uscite stai mandando dall'XL4?

Tutte: sto mandando 16 mono e quattro stereo, il banco è pieno. Poi ho diversi mix per i tech. Poi quando andiamo dai palasport agli stadi, ho i mix dei sidefill e dei mix VIP per gli amici ed i familiari che guardano lo spettacolo da qui.

### Perché usare un XL4 ai monitor quando c'è un sistema XL8 al FoH?

Innanzitutto è una console impeccabile al livello di suono. Ma, pur non considerando per un momento la qualità sonora, bisogna pensare al tipo di monitoraggio, che consiste nel seguire i musicisti in giro per tutte quelle posizioni sul palco. Pensa ad una singola possibilità: James al mic 1, Kirk al mic 4 e Robert alla posizione band-fill 1. Io, con un banco digitale, mi dico "ok, faccio una scena per quello". Poi, trenta secondi dopo, ho Kirk che è arrivato al mic 3, James è andato al mic 4 e Robert ha cambiato posto e sta al mic 2... faccio un'altra scena. Poi Kirk per un momento si è assorto in un assolo prima dell'ultimo ritornello ed è rimasto al mic 3, ma Robert è lì con lui e i cori stanno arrivando, così c'è basso in quei monitor e devo mandare un po' di più di voci ad entrambi gli IEM, perché condideranno il microfono e saranno più distanti, e James nel frattempo è arrivato al mic 2... faccio un'altra scena per quello? Quante possibilità ci sono?

Anche se io riuscissi a calcolare tutte le possibilità e programmare una scena per ognuna di queste, come caspita potrei riuscire a trovarle e richiamarle in quel momento che dura cinque secondi? Con il banco analogico è invece tutto sotto mano e riesco ad accendere e spegnere tutto molto velocemente.

Io e il mio assistente abbiamo discusso molto su come si potrebbe implementare una console digitale qui, ma ancora non siamo arrivati ad una soluzione che ci permetta di avere la stessa necessaria reattività per i tre che si muovono ed avere la possibilità di dare tutti i cue a Lars. Durante tutto



8

8: La regia luci.

lo spettacolo, io devo dare delle cose molto specifiche a Lars, il suo mix cambia continuamente, anche diverse volte nello stesso brano. È difficile avere quella quantità di layer su un banco digitale richiamabili così velocemente.

### Quando hai cominciato con Metallica?

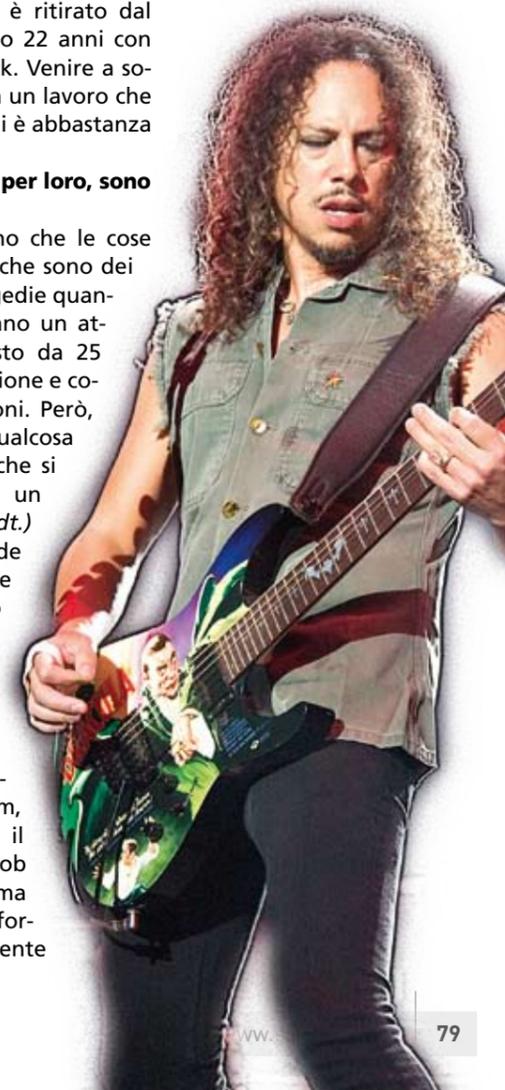
Il 14 gennaio 2009. Io sono arrivato adesso. Prima di me c'era Paul Owen, che si è ritirato dal lavoro in tour dopo 22 anni con Metallica e Big Mick. Venire a sostituire qualcuno in un lavoro che ha fatto per 22 anni è abbastanza difficile.

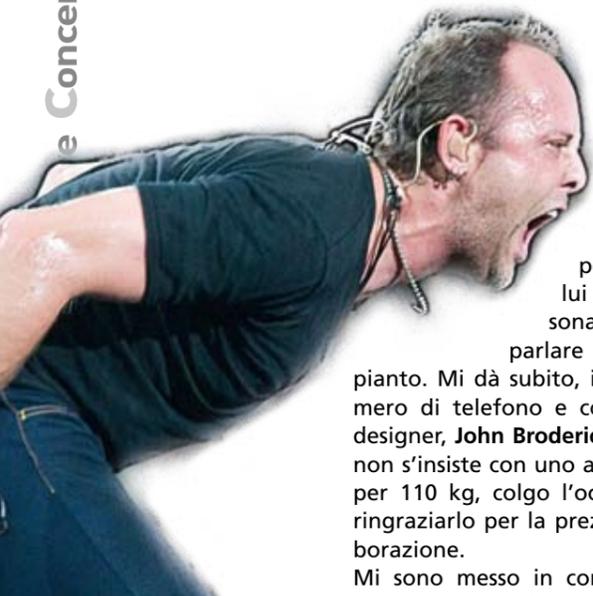
### È difficile lavorare per loro, sono molto esigenti?

No, ma si aspettano che le cose funzionino. Non è che sono dei divi, che fanno tragedie quando le cose barcollano un attimo... fanno questo da 25 anni in ogni condizione e conoscono le situazioni. Però, ovviamente, se qualcosa non fila vogliono che si corregga subito. È un "gig" ("lavoro" ndr.) intenso che richiede un focus incredibile e costante, e loro lo sanno.

### Le luci

Lasciando Bob alle sue meditazioni pre-show, torniamo dentro il Forum, dove incontriamo il lighting director, Rob Koenig. Alla prima domanda, m'informa molto gentilmente





che non vuole la sua foto in una rivista e che non pensa che lui sia la persona giusta per parlare dell'impianto. Mi dà subito, invece, numero di telefono e contatti del designer, **John Broderick**. Giacché non s'insiste con uno alto 198 cm per 110 kg, colgo l'occasione di ringraziarlo per la preziosa collaborazione.

Mi sono messo in contatto con John il giorno dopo, e mi sono fatto dare qualche dritta sul disegno luci.

**Come mai la decisione di andare senza video pre-prodotto o I-Mag, non è un po' in controtendenza adesso?**

È stata una decisione del management. Hanno fatto due spettacoli per l'uscita del disco a settembre e gli è piaciuto non avere il video. Bene per tutti, solo che ho dovuto rifare il disegno al volo perché le prove della produzione cominciavano il 21 settembre.

**Chi ha progettato il palco e il set?**

Quello era di Dan Braun, che l'ha fatto per i concerti per l'uscita del disco. Hanno deciso di tenerlo per il tour.

**Hai avuto delle richieste specifiche per il disegno delle luci?** Per quanto riguarda le luci, band e management sanno che io conosco la musica e i fan dei Metallica, così mi danno mano libera nel disegno.

**Era una sfida immensa rendere efficace un design per un palco centrale enorme con quattro musicisti che si muovono liberamente tra otto posizioni senza I-Mag?**

Abbiamo fatto tanti tour con palco centrale. I seguipersona sono l'elemento cruciale. Senza video è importantissimo tenere la luminosità dei musicisti ad un livello molto più alto del resto dell'illuminazione.

**Il motiv delle bare ovviamente rispecchia la copertina del nuovo disco. L'uso di queste è voluto dal gruppo o è stata una tua scelta?**

È stata una mia idea, ma volevo essere sicuro che fossero eleganti e minacciose. Le ho messe sopra il palco e sopra il pubblico per rompere il confine del palco e trasformare il tutto in una zona unita. Nella metafora, la band è il cuore dello spettacolo ed il pubblico è il corpo.

**Quanto tempo hai avuto dal "go" fino alle prove?**

Solo sette settimane, ma solo poche settimane prima dello show hanno deciso di togliere il video!

**Chi ha programmato lo spettacolo?**

Troy Eckerman! Non esistono sostituti.

**Ho notato un numero spaventoso di cambiamenti di scena importanti a tempo con la musica (cosa che, tra l'altro, si adatta benissimo al metal). Quanto tempo di programmazione ci vuole per questo?**

Se vuoi un numero di ore dovresti chiedere a Troy, ma io so che è monumentale. Non c'è, però, nessun altro modo per presentare visivamente le canzoni di Metallica. Si deve accentuare ogni cambiamento emotivo e musicale nel cueing.

**Quanto è controllato dal vivo durante lo spettacolo?**

Molto più di quanto sembri. Le dimensioni del venue, la configurazione dei posti del pubblico, la luminescenza e le posizioni dei seguipersona del posto... tutte queste cose hanno un effetto sul modo in cui viene seguito lo spettacolo. Usiamo il livello grand master molto spesso come effetto live.

**Le bare sopra il palco sono dei pod per le luci, ma anche scenografia automatizzata. Averli in movimento non limita moltissimo il numero di proiettori sopra il palco a causa del peso?**

Sì e no. Le bare sono pesanti, ma non avrei comunque voluto mettere su altre luci.

**Che software di simulazione è stato usato?**

ESP Vision, ma solo durante le prove. Serviva perché, con i tempi delle prove, potevamo usare la sala grande per un po', ma potevamo lavorare nei camerini mentre costruivano il set e il parco luci nella sala grande.

**Il brano d'apertura è fatto solo con i laser e le luci verticali dai piedi dei musicisti. È molto efficace. Perché non si riutilizzano i laser dopo, insieme ai testamobile? Sarebbe troppo psichedelico e poco "Metallica"?**

I laser sono i laser, quando li hai visti sono finiti. Abbiamo deciso di sparare tutti i cannoni insieme, nel primo brano, per il massimo di mistero ed effetto. Così ci sono effettivamente due brani d'apertura, uno nel buio solo con i laser e quello che segue immediatamente con tutte le luci ed il pubblico completamente illuminato.

## Scheda Luci

MA Lighting GrandMA Full 1 + BU  
56 Vari\* Lite VL 3500 Wash  
56 Coemar Infinity XL Wash  
35 Martin MAC 700 Wash  
12 Syncrolite SXB 5/3  
44 Martin StageBar 54-S LED  
24 Martin Atomic 3K Strobe  
High End F-100 Fog Machines  
8 10W DPSS White Laser  
Pangolin Laser control

9: Una delle enormi bare scenografiche, attrezzate come piattaforme per testamobili e laser.



# BRINGING YOU TOMORROW'S TECHNOLOGY TODAY!



ROBIN® 300 Plasma Spot & ROBIN® 300 Plasma Wash

# ROBE®

**Caratteristiche principali della nuova lampada al Plasma LIFI :**

- La più recente tecnologia di illuminazione a stato solido
- Eccezionale fascio di luce uniforme (1:1,5)
- Straordinaria durata della lampada di 10.000 ore
- Perfetta resa del colore CRI 94
- CCT = 5600K

www.robemultimedia.it

**Anche se hai messo parecchi proiettori motorizzati, appoggiati e sospesi, non abbiamo visto molti incrociati o altri effetti di quel tipo. A parte i seguipersone, in effetti, non ho visto nessun uso di fasci definiti. È una scelta per tenere l'atmosfera dell'hard-rock o per non togliere attenzione dal palco?**

Veramente... a me semplicemente non piacciono le luci con fascio definito; specialmente con Metallica. È più facile fare delle scene uniche con i wash, per creare un'emozione che si adatti a ciascun brano. Inoltre, rispetto alle dimensioni dei venue in questo tour, non ci sono poi tante luci. Ogni proiettore ha utilizzi multipli; per esempio, non ci sono luci dedicate all'illuminazione del pubblico. Diverse parti del sistema vengono utilizzate in diversi punti per il pubblico.

**Non ci sono convenzionali per niente?**

E chi vuole trasportare, alimentare, cablare e mantenere quella roba lì?

Ci sono anche problemi con la temperatura colore perché, quando ci sono i cablaggi lunghi come per il centro di un palazzetto, la tensione più bassa dà una luce più rossa... poi c'è il tempo di reazio-

ne del filamento che è troppo lungo. Non sono accettabili per una band in cui il tempismo è tutto.

**I cavalli di battaglia dello spettacolo sono ovviamente i Coemar XL e i nuovi grandi Vari\*Lite. A cosa servono allora quei grossi proiettori allo Xeno?**

I Syncrolite li abbiamo messi per mostrare la grandezza del venue. Stanno anche bene in proporzione con le bare.

**Da quando lavori per Metallica?**

Ho iniziato nell'88, con il Justice tour. Il management mi ha portato a bordo perché sapeva che il gruppo stava saltando al "livello successivo" di produzione.

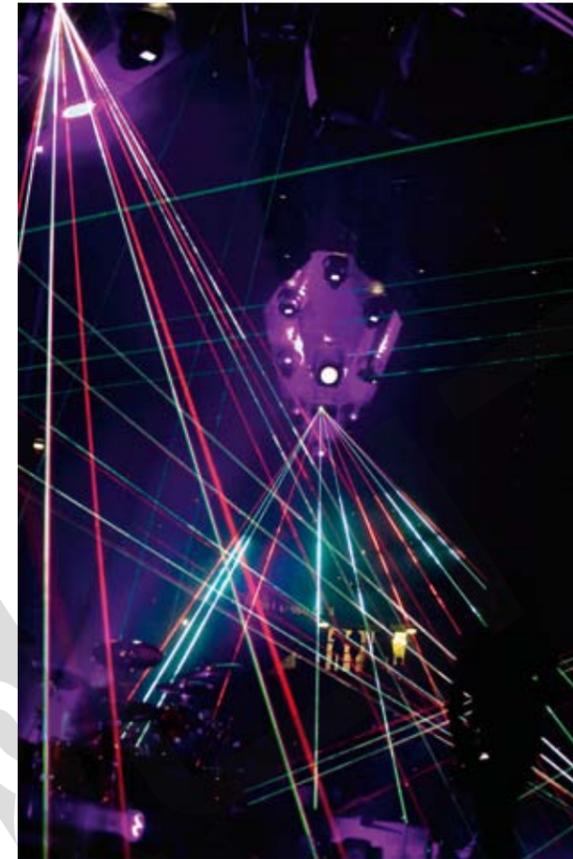
Quello era il tour dei famosi "truss cadenti": ogni sera, come parte del tema della giustizia danneggiata, la statua della giustizia si bruciava e cadeva, il ciclorama con il palazzo della giustizia si stracciava, e pezzi del rig delle luci cadevano liberi e dondolavano. Showbiz al massimo.

"Tutto il credito per lo spettacolo comunque deve andare a Rob Koenig, - aggiunge Broderick - che pilota la GrandMA (senza Time Code) e chiama simultaneamente i 14 seguipersone. Anche James Vollhoffer, il responsabile della squadra luci, e tutto il suo personale, sono quelli che fanno realmente questo spettacolo".

**Lo show**

Ho sempre avuto una sorta di rispetto per Metallica che non provo verso nessun altro gruppo metal. Questo probabilmente deriva dal loro utilizzo di quei fiocchetti di finezza sconosciuti a parecchi altri gruppi che li hanno seguiti: timbro e dinamiche. Potrei anche dire che ero entusiasta di assistere a questo concerto, mi aspettavo un evento di serie "A". Non sono stato deluso.

L'apertura solo con i laser fornisce anche il buio di copertura per l'ingresso in scena del gruppo, ed è realmente ingegnosa. Nel buio, solo coi laser e la faccia di James Hetfield illuminata dal basso, e con un audio potentissimo, l'effetto



è veramente adrenalinico. Lo spettacolo procede, sprigionando un'energia impressionante.

Molto efficaci le bare motorizzate che fanno dei movimenti velocissimi e che in certi momenti incutono davvero paura. Inoltre la varietà di posizioni che assumono ne permette un utilizzo infinito anche come piattaforma per le luci montate a bordo. Costituiscono comunque un forte e suggestivo elemento scenografico, illuminato dai Vari\*Lite posti sopra o dalle luci montate sulle altre bare sospese sopra il pubblico.

Nonostante gli scontri spiacevoli, nel passato, tra il frontman James Hetfield e gli effetti pirotecnici, non mancano le fiammate ed altre sorprese pirotecniche, a cui si aggiunge un rilascio di palloni neri di un metro di diametro sul pubblico, effetto sempre coinvolgente anche se non è certo una novità.

James, Kirk e Robert coprono il palco facendo facilmente una decina di chilometri ciascuno durante lo spettacolo, mentre il signor Ulrich sicuramente fa di più seduto dietro la batteria. Certamente esprimono la stessa energia della loro musica.

Il cambiamento costante dell'illuminazione dell'intera sala, invece di creare confusione, è così ben coordinato con la musica che si fonde con essa in una cosa unica.

Peccato non abbiano potuto montare il TM array dei sub in questa data: non che il suono non fosse buono, tutt'altro! Era anzi potentissimo e definito, certamente quello che si aspettava il pubblico, ma ci sarebbe piaciuto avere l'opportunità di confrontare l'impostazione tradizionale qui utilizzata con il metodo TM.

In definitiva un altro grandissimo show che il pubblico italiano non ha certo mancato di onorare con bel sold-out. ■




**TOTAL CONTROL**

Con la nuova serie di prodotti **grandMA2** si amplia la gamma degli strumenti **grandMA** ormai rinomata ed utilizzata in tutto il mondo dai piccoli ai grandi shows ed in ogni segmento del lighting control. La **grandMA2** è uguale alla **grandMA** a livello di sintassi dei comandi, networking e di compatibilità degli showfiles, ma con un nuovo design hardware e software pronti per il futuro come per esempio il multi-touch di controllo in attesa di brevetto.

Concepiti fin dall'inizio non solo come strumenti stand-alone, tutti i componenti del sistema MA hanno elevate prestazioni di rete grazie al cuore **MA-Net** che permette la perfetta sincronia e bidirezionalità dei flussi di ogni elemento connesso in rete.

Grazie agli **NPU** (Network Processing Unit) è possibile espandere la **grandMA2** fino a 256 universi DMX reali!

I software gratuiti **grandMA2 OnPC** ed il nuovo **grandMA 3D** aiutano gli operatori luci nel loro lavoro di pre-setup e pre-programmazione dei loro shows on/off line, come sempre.

Il software **grandMA Remote**, gratuito, permette il controllo remoto WiFi delle console tramite palmari WM od iPhone.

Con la gamma dimmer **dimMA** si completa la gestione delle luci con la totale ridondanza dei dati console/dimmer nello stesso network.

La somma delle singole parti del sistema MA è così completo che i suoi componenti costruiscono una sinergia assolutamente senza eguali sul mercato.

La nuova **grandMA2** è pronta per il vostro futuro!

Per ulteriori informazioni potete contattare l'unico distributore italiano di MA Lighting: Molpass - Tel +39 051 6874711  
e-mail [info@molpass.it](mailto:info@molpass.it) - micro web site: [www.grandma2.de](http://www.grandma2.de)

# METALLICA



## Personale

### Produzione Italiana

Promoter	Live
Direttore della Prod.	Matteo Chichiarelli
Ass. all Produzione	Max Muzzioli
	Memo Gazzoletti

### La produzione

Concetto del Palco	Dan Braun
Lighting Desgner	John Broderick
Management	Q Prime
Agenzia	K2 Agency, Ltd.
Charter e concierge	Double L Solutions, inc
Casa discografica	Warner Bros. Records US
	Universal Music UK
Agenzia Viaggi	Rima Travel

### Aziende in tour

Service audio	Thunder Audio
Service Luci	Premier Global Production
Piretecnici	Pyrotek
Comunicazioni	Road Radios, LLC
Trasporti	Trans Am Trucking
Spedizionieri	Rock-it Cargo
	Shockwave Cargo
Bus	Beat The Street
Palci	Tait towers

### Personale in tour

Tour Manager	Dick Adams
Direttore della prod.	Arhter Kemish
Accountant	Chris Risner
Coodinatrice tour	Laura "Lu" Stahmann
Ass. alla produzione	Tori Tanner
Stage manager	Alan Doyle
Resp. della sicurezza	M. "Chub Love" Wozniak
Ass. personale Hetfield	Ray Masterson
Ass. security Hammet	Thomas Robb
Ass. personale Trujillo	Dott. Don Oyao

### Personale tecnico

Fonico FoH	Big Mick Hughes
Fonico di palco	Robert Cowan
Operatore luci	Robert Koenig

### Tecnici backline

	Zach Harmon
	Flemming Larsen
	Chad Zaemisch
	Justin Crew

### Fonico "Metallica Live"

	Mike Gillies
Mago del Word Wedge	
e resp. palloni	James "Full" Nelson
Camerini	Janine "Bean" Doyle
	Heather "Foster" Kjøllesdal
	Frankie Orange

### Resp. Carpenteria

	Dewey Shepherd
Carpentieri	Derek Evans
	Chip Walker
	Michael Washer

### Head Rigger

	Chuck Melton
Rigger	Willy Williams
	Albert Pozzetti

### Operatore pirotecnico

	Reid Shulte-Derne
Tecnici piro	Dimitry Timohovich
	Mihael McGuire

### Laser

	Chris Blair
Elettricista	Tim Kitchen
Resp. audio	Keith Jex

### Tecnici audio

	Jonathon Day
	Jonathon Winkler
	Josh Schmitz
	Toshiaki Sugitani
	Paul White
	Thomas Rodriguez, jr.

### Resp. squadra luci

	James Vollhoffer
Tecnici luci	John Bailey
	Neil Davis

### Lance Dennis

	Jerome Epstein
	John Johnson
	Terry Paluszkievicz

### C. "Chrisjen" Schaffer

	Stanley Kimberlkin
Resp. Syncrolite	Jeff Yeager
Fanclub	Andrew Scott

### Merchandiser

	Andrew Scott
--	--------------

the new QUBE  
LINE-ARRAY systems:

it's a kind of  
**magiO**

easy to use, easy to assemble,  
easy to carry, value for money...  
enjoyed worldwide.



**QSA 112** High performance compact line array module  
**QSA 118S** High performance subwoofer  
(the best companion for QSA 112)



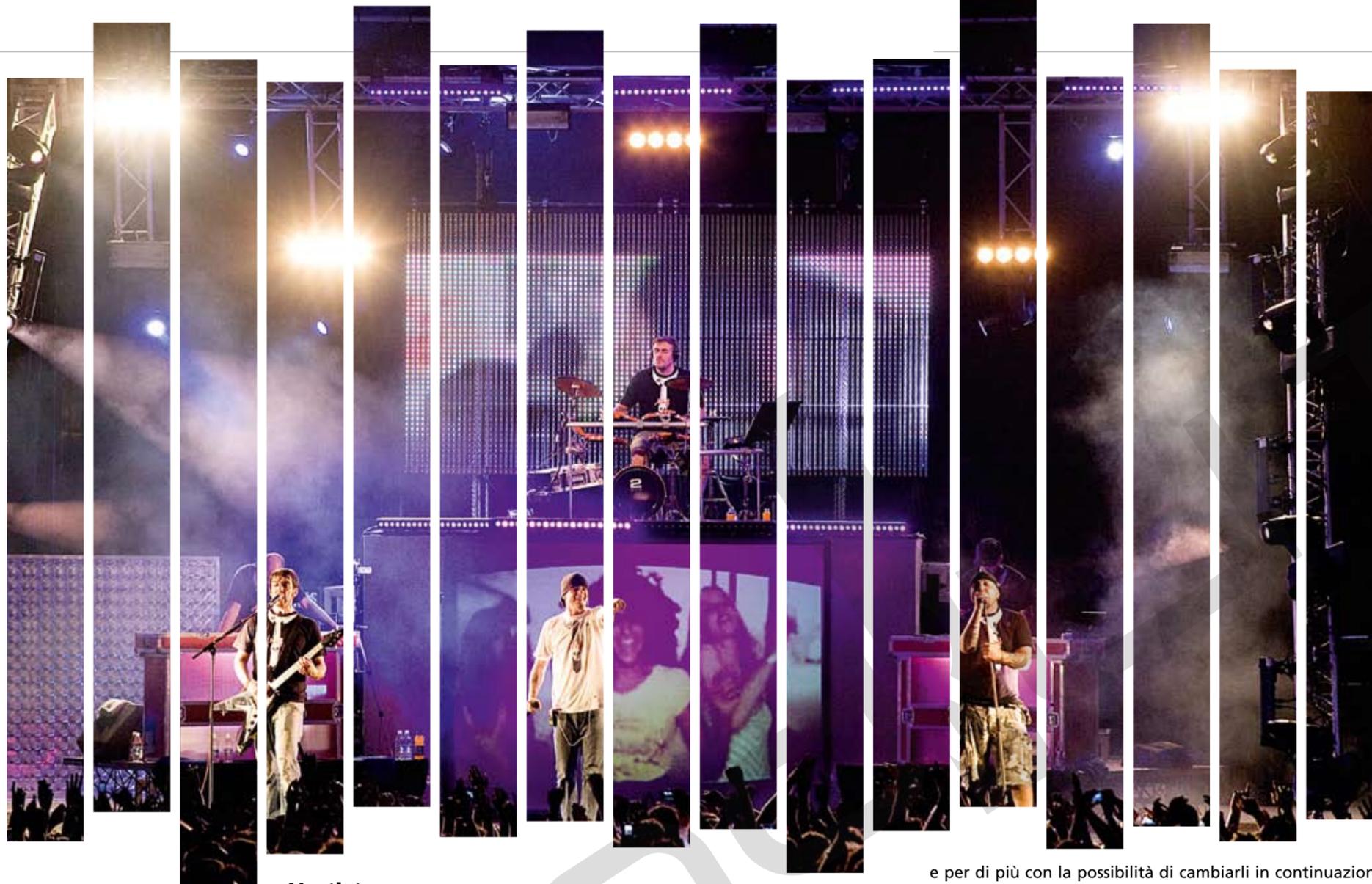
a complete range of power  
for small, medium, large  
and extra-large applications



[www.qubeaudio.com](http://www.qubeaudio.com)  
tel. +39 071 750591

*shaping the sound of tomorrow*

MADE IN ITALY



Un tour all'avanguardia che ha osato sfidare la tecnofobia legata all'uso dei personal computer nel live. E con successo.

La carriera solista di J-Ax, dopo lo scioglimento degli Articolo 31, può dirsi senza dubbio un'esperienza positiva, visto che il musicista milanese, al secolo Alessandro Aleotti, è riuscito a mantenere una fetta del vecchio pubblico e ad acquisirne di nuovo. Ed il suo ultimo tour, cominciato nei club quest'inverno e proseguito in estate in diverse piazze, ha visto una buona affluenza di pubblico, con picchi di 4000 spettatori nella data romana e mai comunque al di sotto di quanto necessario per tenersi lontani dalla zona "bagno di sangue".

### L'artista

Non avevo mai avuto modo di chiacchierare con J-Ax, e devo dire di aver scoperto un artista estremamente simpatico e disponibile, diretto e giovanilistico un po' per professione, visto che fa il rapper, ma anche con le idee molto chiare, e piuttosto sensate, sulla sua musica e sulla musica in generale.

Ci accoglie in camerino prima del soundcheck, così ne approfittiamo per fargli qualche domanda sul suo tour. J-Ax mostra da subito una notevole competenza tecnica, così gli chiediamo di spiegarci meglio il suo rapporto con la tecnologia.

"Sono diplomato in informatica - racconta - quindi me la cavo bene con i computer, ma non avevo mai legato il PC alla musica; poi, dopo la scoperta del mondo Mac, ho cominciato con Logic ad unire informatica e musica, aprendomi a tutto un mondo di possibilità".

**Tu fai una musica che unisce rap e rock... come usi la tecnologia per fondere questi due mondi apparentemente agli antipodi?**

Volevo che anche nel live fosse presente questa commistione di generi, e volevo farlo a modo mio. Nel live, ad esempio, ho sempre odiato la batteria vera, perché è difficilissimo sentire dei suoni veramente belli in un concerto, a parte i mega-tour dove ci sono dei PA enormi. Volevo sì un batterista che suonasse realmente, ma con suoni veramente belli

e per di più con la possibilità di cambiarli in continuazione durante il concerto. La strada era quindi quella del digitale. Appena ho proposto questa cosa avevo tutti contro, ma io con la mia band abbiamo iniziato a testare il set-up, iniziando nei club, e così siamo qui con un sistema come io volevo. Usiamo *Battery* con input MIDI che arrivano suonati su una 2Box, una batteria a pad svedese che siamo i primi ad usare in Europa: è strepitosa, al posto delle pelli ha dei teli che hanno una grande sensibilità. È fantastico avere dal vivo i suoni che tu hai scelto in studio!

**Quindi tutti suoni elettronici... e come gira il segnale sul palco?**

Facile: tutto entra nel PC di Fabio-B, che ci fa anche da fonico di palco gestendo i nostri monitor ed i side-fill. In situazioni grosse come queste poi lui rilancia gli strumenti alla sala per il PA, ma in locali più piccoli facciamo tutto da soli, diamo direttamente il L&R da inviare all'impianto. Questo ci dà molta flessibilità ed evita tutte quelle richieste di schede tecniche ai locali... che fanno solo casino. Io dico sempre: fate conto che arrivo con un i-pod e lo attacco all'impianto. In realtà ho tutto il nostro set-up, ma siamo completamente autonomi. Tutto è gestito con un PC da supermercato e due moduli Motu, con il software *Ableton Live*. Anche il piatto Neumark è digitale, perché così teniamo il meglio del digitale e togliamo tutte le sfighe del vinile. Ableton gestisce anche il video tramite *ArKaos*, un software per VJ, usando la seconda uscita video del PC.

# J-AX

DECA DANCE TOUR

**E per l'altro strumento simbolo del rock, la chitarra elettrica?**

Anche la chitarra è gestita dal PC, così abbiamo milioni di suoni. Volendo anche le voci si potrebbero trattare, ci limitiamo solo perché il nostro genere non lo richiede. Tecnicamente è il tour più avanti che io abbia mai fatto: noi musicisti abbiamo preso in mano la situazione, possiamo fare tutte le modifiche che vogliamo in tempo reale.

**Qualche purista storcerà un po' il naso...**

Certo: praticamente tutto quello che un musicista puro vuole fare, io non l'ho voluto fare, non fosse altro per reazione a chi dice "l'analogico suonava meglio"! Anche il digitale ha un grande suono, ma solo se sei capace di tirarlo fuori, perché con l'analogico tutto diventa più facile e più caldo, usando il digitale invece devi essere veramente bravo. Insomma: per me una cassa fatta



1



2

1: J-Ax.

2: Fabio-B, DJ/VJ.

3: Lo staff della produzione.

in laboratorio da un team di musicisti ed ingegneri, con un anno di lavoro, è certamente più bella di quella che riusciremmo a fare noi in mezz'ora di sound-check! Perché non usarla?

Io conosco i computer, non ho la tecnofobia di tutti quelli che vivono con il terrore che il computer si impalli (il PC si impalla se tu fai una cazzata... di solito non si impalla da solo). Ti dirò di più: noi con lo stesso sistema gestiamo anche una telecamerina, vinta coi punti del supermercato, per proiettare alcune immagini live sullo schermo video del palco! È tutta elettronica di consumo, ma va già benissimo. E tutto questo l'ho messo su io googolando (pronuncia "gugolando", cioè cercando su Google: J-Ax sei troppo avanti! - ndr).

#### Mi dicevi che avevi tutti contro: chi in particolare?

Ho trovato molto ostruzionismo da parte di tutti, dall'agenzia ai musicisti: c'è molta paura, soprattutto per l'affidabilità. Ma io ho ancora l'orecchio del sedicente: per me il plug-in "Nirvana" di Guitar Rig suona molto meglio di una testata su cui un chitarrista ha pistolato per un pomeriggio! Ed io, sul mio palco, voglio usare Guitar Rig! Lo so che questo fa incazzare moltissima gente, quindi lo dico apposta. Chi non sa far suonare bene il digitale è perché non ha orecchio, è fermo, è superato dalla storia!

#### Insomma una crociata per il digitale...

È la rivincita dei nerd. Non siamo più al digitale anni '80: oggi posso avere suoni pazzeschi, archi che suonano come la Filarmonica di Vienna, anzi, che sono la Filarmonica di Vienna, Hammond più belli degli originali, invece... no! Per alcuni queste risorse non si devono usare! Al limite un synth analogico con gli archi quelli brutti di 10 anni fa, che poi è quello che si sente sulla maggior parte dei palchi italiani. Già i suoni di Garage Band e degli Apple Loops sono meglio! Usate quelli se non volete spendere dei soldi! È ridicolo. Mi dicono che non ho l'orecchio abbastanza fine per sentire certe differenze, ma l'utente finale, come minimo, ce l'ha sicuramente meno fine del mio! Alla

fine della fiera il pezzo deve pompare, i ragazzi vogliono suoni belli che pompano! Solo così si evita di creare una spaccatura fra la musica dei dischi, prodotta con grande uso di suoni digitali, e la musica suonata, che porterebbe i ragazzi a non andare più ai concerti dal vivo, come è accaduto alla mia generazione: di uno che suonava la chitarra non ci importava niente, volevamo vedere solo quelli che scratchavano. Il mio tentativo è quello di unire i due mondi: musicisti che suonano il loro strumento, ma con tutti i suoni digitali che la tecnologia ci offre.

#### Diciamo qualcosa sull'aspetto visivo del tuo spettacolo?

Visto il titolo del tour, giochiamo sull'aspetto della decadenza, del futuro, che è un futuro povero e minimale, ma ho voluto luci di grande energia. Mi piace il palco che da spento sembra poca cosa, ma che appena si accende è una gran botta. È quello che ho chiesto e mi pare che tutto sia ok.

Dopo la chiacchierata, J-Ax ci porta con sé sul palco e ci fa assistere al sound-check, finito il quale chiediamo maggiori delucidazioni su questo sistema al DJ, ma anche VJ, Fabio-B: "Lo stesso PC che usiamo per l'audio - ci spiega - gestisce direttamente il video del LEDwall e manda anche impulsi MIDI ad un altro PC che, a sua volta, invia alcuni contributi video pre-prodotti ad un retroproiettore. In queste immagini sono previsti dei punti bianchi, durante i quali si apre il canale della videocamerina che io uso per fare delle inquadrature live del pubblico o del palco.

Ableton Live nasce, infatti, per unire il musicista ed il DJ: si possono creare sessioni live e negli ultimi sviluppi è molto vicino a software tipo Logic o Final Cut, così ci si possono fare un sacco di cose".

#### La produzione

Dopo qualche altra chiacchiera con la band, scambiamo qualche parola con la tour manager Chiara Trabalza che, per quanto piccolina, caruccia e con una laurea in filosofia, non sembra per niente intimidita dai maschiacci che la circondano. Chiara lavora per la Barley Arts ed è alla sua prima produzione, ma per quello che possiamo vedere se la sta cavando egregiamente. "Ho cominciato il tour a marzo - ci spiega - col giro nei club, e adesso seguo la tournée estiva che terminerà a settembre. Il mio vero ruolo è quello di baby sitter - aggiunge sorridendo - perché sono da sola



3

# DMX

## COMPLETA LA GAMMA

### DIFFUSORI ATTIVI PROFESSIONALI

AMPLIFICAZIONE DIGITALE CON DSP, BOX MULTIFUNZIONALE IN BETULLA E ALTOPARLANTI AL NEODIMIO RCF

new DVX D8 attiva 400W 8"/1" speaker cabinet

new DVX D10 attiva 600W 10"/1" speaker cabinet

DVX D12 attiva 750W 12"/1.4" speaker cabinet

DVX D15 attiva 750W 15"/1.4" speaker cabinet

DVX DM28 attiva 2x8"/1" stage monitor

DVX DM12 attiva 12"/1.4" stage monitor

DVX DM15 attiva 15"/1.4" stage monitor



digipro

AEB INDUSTRIALE s.r.l.  
Via Brodolini, 8 - Crespellano (BO) - ITALY - Tel: +39 051 969870 - Fax: +39 051 969725  
www.dbtechnologies.com - info@dbtechnologies-aeb.com

dB TECHNOLOGIES  
THE SOUND OF EXPERIENCE

4: Chiara Trabalza, tour manager.

5: Il fonico e responsabile audio Alessandro Arturi.

6: La regia audio.

7: La batteria MIDI 2Box usata da Steve.



4



5



6



7

contro 15 uomini! Scherzi a parte, il mio compito è semplicemente quello di agevolare i ragazzi e curare la logistica, dalle dimensioni del palco alla sicurezza, ma anche ristoranti, alberghi, facchini, rapporti col promoter, incasso... "Viaggiamo con un bilico di materiale, con 7 tecnici e l'autista, oltre alla band di 6 musicisti con il loro personal Nico".

### L'audio in sala

Approfondiamo l'aspetto tecnico con il fonico, nonché PA manager, **Alessandro Arturi**. Ci spiega che si tratta di una situazione un po' inusuale per un live, perché sul palco non c'è praticamente nessuno strumento acustico, visto che oltre ai due DJ, anche batteria e chitarra pilotano suoni digitali. Anche la chitarra acustica, sebbene non elaborata digitalmente, passa comunque dal PC per non andare fuori sincrono col resto. Così gli unici segnali analogici sono quelli provenienti dai due microfoni dei cantanti, splittati in maniera tale da arrivare in regia privi di ogni processamento. Quando invece le voci devono passare dal PC, si utilizzano degli appositi ritorni aperti solo nei pezzi necessari. Alla fine stiamo parlando di circa 24 canali, ai quali si aggiunge una serie di spare che arriva da un altro computer, con un'altra scheda audio, nella sfortunata ipotesi che il primo si dovesse inchiodare. Tutto gestito da un analogicissimo, e quasi vintage, Midas XL 340! Scelta che un po' ci sorprende.

**Alessandro, perché una console analogica in mezzo a tutta questa tecnologia?**

Principalmente per due motivi: il primo è che io sono ancora molto affezionato ai banchi analogici e ci lavoro meglio; avere tutti i suoni in digitale, inoltre, vuol dire dover controllare sonorità che cambiano moltissimo da un brano all'altro, a volte anche all'interno dello stesso brano, quindi i miei interventi devono essere immediati, cosa più facilmente ottenibile con una console analogica.

**Puoi descriverci il PA?**

Il PA è un Jbl Vertec 4848, abbinato a dei sub Proel Edge da 21", ulteriormente modificati perché processati con un Dolby Lake.

Abbiamo otto teste ed otto sub per lato come main, mentre per il front-fill usiamo delle Maxx della d&b, marchio presente anche per il monitoraggio sul palco realizzato con side d&b C7 oltre a due Proel Edge 15" biamplificati.

**Cosa c'è di interessante nel rack outboard?**

Uso un TLA 100 sulla voce di J-Ax, compressori digitali XTA su voci, basso e chitarra acustica. Non uso gate, perché non ci sono rientri. Come effetto ho un riverbero SPX Yamaha.

### Le luci

Le luci, nella serata di Cattolica, sono affidate ad Andrea Carlotto, che sostituisce alla console il lighting designer Andrea Arlotti.

Il disegno è volutamente in stile discoteca, con molta luce sul pubblico.

Troviamo otto Vari\*Lite VL2000 Wash montati in controluce, mentre di taglio, sulle due diagonali, sono piazzati dei VL2000 Spot per ottenere un fascio più definito, specie sui musicisti. La programmazione è richiamata manualmente tramite un Avolites Pearl 2008.

Interessante il LEDwall Martin – quattro moduli da 2 x 1 metro – prodotto progettato per la grafica ma piuttosto d'effetto anche per una certa tipologia di video, scelto senza dubbio per la sua grande agilità, visto che è molto più facile da gestire in caso di vento rispetto ad un telo, e pesa, in questa configurazione, solo 100 kg.

Nel quickchange centrale, un videoproiettore retroproietta un program, e lo stesso viene usato per un effetto di ombre cinesi piuttosto carino. Qui Andrea ha posto due barre LED Martin Stagebar per aggiungere un po' di colore.



Definiscono la cornice del palco alcuni LED Coemar Striplite, mentre altre due Stagebar Martin sono installate dentro le console in plexiglass dei DJ.

Inutile dire che la tipologia di spettacolo prevede molto movimento e controluce in stile disco, coadiuvati dall'uso di due palle specchiate che fanno subito atmosfera.

A fornire e gestire tutta l'apparecchiatura tecnica del tour, video compreso, è il service Sonique di Milano.

### Lo Show

Grande entusiasmo da parte del pubblico, anche perché quella di J-Ax è una musica alla quale difficilmente si riesce a resistere senza ballare o saltare. Pubblico che comunque conosce benissimo anche i testi, il più delle volte per niente banali, proposti con grande energia dal leader e dalla sua band, con l'ottimo Steve alla batteria aggiunto ai fidi Space One, Fabio-B, Guido Style e Dj Zak.

E se J-Ax voleva la pompa, quella c'è stata di sicuro, sia nella parte visiva, aggressiva ed energica, sia in quella audio, con bassi profondi ed un bel volume.

Alla fine pubblico numeroso, felice e col sorriso sulle labbra: non è questo lo scopo per cui si fanno i concerti? ■



8



9

### Luci

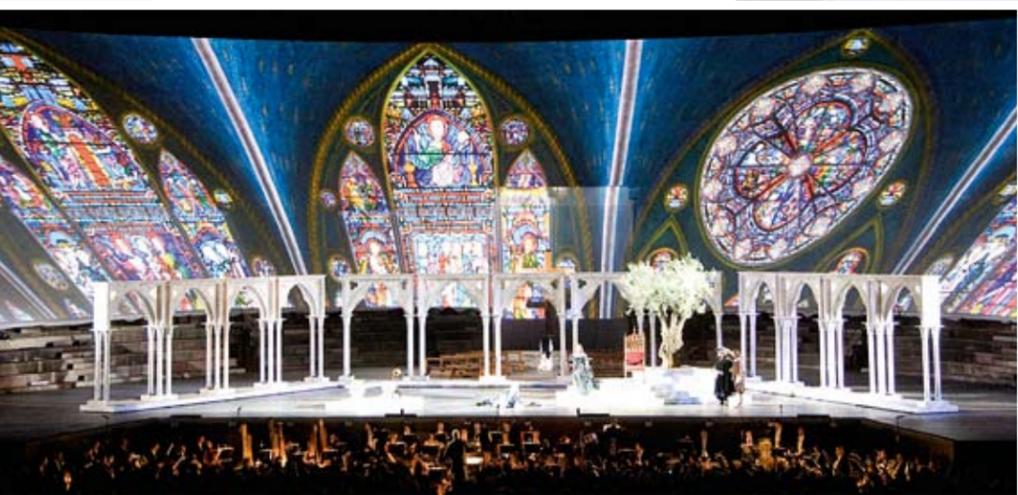
- 1 Avolites Pearl 2008
- 2 Torri 30 x 30 7 m Rear
- 1 Campata 10 m Truss 40 x 40 rear
- 2 Campate diagonali 9 m 30 x 30
- 8 metri lineari Duo 40
- 14 metri lineari Truss 30 x 30
- 4 Litec Dado
- 2 Motori 1 t struttura truss
- 12 ETC Source4 ottica 36°
- 18 Coemar Striplite LED
- 6 Martin Stagebar 54L LED
- 6 Coemar CycLite LED
- 12 Blinder lineari
- 2 Smoke machine
- 10 Vari\*Lite VL2000 Spot
- 8 Vari\*Lite VL2000 Wash
- 4 Strobo DMX
- 1 DMX Splitter
- 1 Powerbox 250 A
- 1 Powerlock muta cavi
- 5 Arri dimmer 6 ch.

### Strutture

- 2 Torri Layer 8 m
- 2 Frame appendimento P.A.
- 1 Lodestar motori 1000 kg
- 1 Set hardware appendimento
- 20 Canaline passacavo 1 m
- 4 Sixtoma 2 x 1 m pedane
- 4 Sixtoma H 40 supporti pedane

8: La videocamera "vinta con i punti del supermercato" usata da Fabio-B per mandare immagini del palco e del pubblico al LEDwall.

9: Il rack di outboard minimalista al FOH.



# Gala Placido Domingo

ALL'ARENA DI VERONA

A 40 anni dal suo debutto all'Arena di Verona il maestro Domingo ritorna nella città scaligera: "Quarant'anni fa debuttai in questa Arena, cantando la Turandot di Puccini e il Don Carlo di Giuseppe Verdi: fu un trampolino meraviglioso! Dopo quarant'anni sono tornato per dimostrare tutto il mio affetto all'Arena".

**D**urante la conferenza stampa in occasione di questo evento, sono state annunciate due grandi novità. In febbraio, su invito della televisione Giapponese, si replicherà a Tokio la serata "Gala Domingo". Inizierà, inoltre, una lunga collaborazione fra l'Arena e la TV Tokyo Corporation che trasmetterà molte delle opere in cartellone nell'anfiteatro veronese.

"Questa nuova collaborazione internazionale - ha affermato Flavio Tosi (Sindaco di Verona e Presidente della Fondazione Arena) - rappresenta un'importante occasione per la promozione di Verona, quarta città turistica italiana, ma anche per la musica in generale".

Insomma un evento organizzato e pianificato nei minimi dettagli, certamente un'ottima strada per promuovere la cultura musicale ed il nostro patrimonio artistico.

Noi, che non ci occupiamo di politica ma di spettacolo, iniziamo il nostro percorso incontrando Ezio Antonelli, visual designer del progetto.

**Com'è nato e chi le ha commissionato il lavoro?**

La richiesta arriva dall'Arena di Verona che aveva l'esigenza di incastrare questa serata fra altre due già in cartellone; non c'era quindi tempo per costruire e montare delle scene

classiche. Così si è pensato di ricorrere a scenografie digitali. A novembre abbiamo fatto delle prove e ci siamo accorti che la proiezione sui gradoni non funzionava, per via delle ovvie distorsioni. Abbiamo così deciso di indire una gara d'appalto per far costruire uno schermo che fosse possibile montare in sei ore. L'appalto è stato vinto dalla Decima di Padova grazie alla soluzione poi adottata che prevede una schermo formato da 22 telai trapezoidali di traliccio di americana, ad ognuno dei quali è fissato un telo di PVC microforato. Questi 22 spicchi formano un grande schermo parabolico con una larghezza di 120 metri sul lato superiore e di 60 metri sul lato inferiore.

**Perché lo schermo è stato adagiato sui gradoni e non messo in verticale tipo ciclorama?**

Per problemi di tempo e di sicurezza. Ovviamente la posizione verticale ci avrebbe risolto una quantità di lavoro impressionante dal punto di vista delle proiezioni, però sarebbe stato necessario creare una struttura di supporto molto complessa, specialmente sotto l'aspetto della sicurezza, e non disponevamo di tutto quel tempo.

**Quali sono state le principali esigenze delle proiezioni?**

Bisognava risolvere un problema intrinseco all'Arena, in cui il pubblico occupa anche le sedute poste oltre il proscenio. Dovevamo cioè dare la stessa visuale, o quasi, anche a questi spettatori, far vedere loro una scenografia di buona qualità come per chi è seduto di fronte. Per fare questo, dopo una

serie di test e simulazioni, abbiamo diviso il quadro di proiezione in tre settori e abbiamo posizionato i videoproiettori in modo che ciascuno sia il più possibile in asse con la porzione di schermo su cui proietta (foto 4, nella pagina successiva).

**Le immagini sono state create da "Unità C1", di cosa si tratta?**

Unità C1 è un gruppo di lavoro formato da cinque persone. Oltre me, compongono il gruppo Lorenzo Lopane, Andrea Mordenti, Emanuele Foti e Gianni Stabile. Il gruppo nasce per fornire al cliente un progetto visuale completo, dall'ideazione alla realizzazione, dove immagini digitali



di elevata qualità interagiscono e si integrano con il progetto luci e con le scenografie tradizionali.

**In quanti avete lavorato a questo progetto e quanto tempo è stato necessario?**

La progettazione è iniziata già a novembre dello scorso anno, mentre per la realizzazione abbiamo lavorato in sette persone per tre mesi full-time. Se pensi che per ogni secondo di proiezione servono 25 fotogrammi, ed in alcuni casi 50, e che ogni fotogramma richiede otto minuti di elaborazione, ti rendi conto che lavoro ci sia dietro una produzione del genere.

**Non si rischia, con le proiezioni video, di fare diventare anche le opere dei videoclip?**

Come in tutte le cose non bisogna farsi prendere la mano: il nostro lavoro consiste nell'arricchire le opere e nell'interagire con esse, non nel sostituirci alle opere stesse. Per questo cerco di utilizzare le straordinarie potenzialità dell'immagine digitale, partendo sempre da una visione complessiva in cui il video è integrato in una scenografia reale.

Approfondiamo il discorso tecnico su queste incredibili proiezioni con **Lorenzo Lopane**.

**Lorenzo, puoi darci qualche dettaglio tecnico sull'aspetto grafico?**

Abbiamo creato un modello 3D dell'Arena per poter studiare in dettaglio le inclinazioni e la curvatura dello schermo. Nel modello abbiamo poi inserito anche la scenografia tradizionale voluta da Ezio, infatti anche i movimenti di scena sono calibrati al centimetro per potersi integrare con precisione nella proiezione.

**Da quanti punti proiettate?**

La proiezione avviene da tre punti diversi, da ciascuno dei quali copriamo 8 dei 22 spicchi di schermo, quindi con due spicchi di sovrapposizione (soft edge) in modo da ottenere un'immagine unica. Inoltre in mezzo al palco c'è una porta scenicamente molto importante, perché da lì entrano ed escono gli attori, che ha un'inclinazione diversa rispetto alle gradinate, quindi le immagini che interessano quella zona abbiamo dovuto ritagliarle conferendogli una diversa inclinazione.

**Ezio ci ha parlato di definizioni impressionanti: puoi spiegarci meglio?**

Intanto chiariamo che si tratta non di immagini fisse ma di animazioni 3D, con una risoluzione finale di 5376 x 1080 pixel! Forse la risoluzione e la proiezione su schermo tra le più grandi mai realizzate in Italia. Allo scopo abbiamo usato sei Christie Roadie HD+30K da 30.000 ANSI lumen, per un totale di ben 180.000 ANSI lumen.

E visto che si parla del suo materiale, una chiacchierata è d'obbligo anche con Giorgio Bodini, responsabile tecnico per Giochi di Luce, che ha appunto fornito le attrezzature per la proiezione.

**Giorgio, qual è stato il vostro lavoro?**

Abbiamo iniziato sei mesi fa, assicurandoci per prima cosa la disponibilità delle sei macchine da 30.000 della Christie: fortunatamente il network funziona, così abbiamo trovato le sei macchine tutte in Italia. La seconda tappa è stata quella di mettere assieme tutte le altre macchine necessarie alla produzione. La scheda TWIST montata sui proiettori, che permette di deformare in modo non lineare le immagini, ci ha permesso di adattare perfettamente le immagini allo schermo, con i vari tagli, inclinazioni e le varie sovrapposizioni, mentre con il sistema Watchout della Dataton abbiamo gestito tutto il flusso delle immagini. Tutti i proiettori sono collegati tramite una rete Ethernet e montati a coppie: ogni proiettore gestisce un'immagine identica e sovrappo-



# GLI ELEMENTI BASE DEL CONTROLLO LUCI, RIDEFINITI



Element 60

## ETC presenta la nuova Console Luci ELEMENT

Per ulteriori informazioni: [www.etconnect.com/element](http://www.etconnect.com/element)



### Materiale luci

- 80 Beam Lite 24 V 1000 W
- 18 Spotlight Sagomatori Figura 8° 2500 W HMI con scroller cambiacolori e persiana elettronica
- 12 Arri Sun 2500HMI con scroller cambiacolori e persiana elettronica
- 6 Seguipersona 2500 HMI
- 2 GrandMA Light

- 26 Coemar Par Lite LED RGB
- 26 Coemar Strip Lite LED RGB
- 10 Martin MAC 2000 performance
- 12 Vari\*Lite VL 3500 Profile

1: da sx: Ezio Antonelli, visual designer, con Lorenzo Lopane, Gianni Stabile, Emanuele Foti di Unità C1.

2: In senso orario dall'alto a sx: Vincenzo Torriani, operatore videoproiezione; Giorgio Devecchi, operatore videoproiezione; Agostino D'Aniello, operatore Watchout; Emanuele Luzzi, account cliente; Giorgio Bodini, direzione tecnica videoproiezione.

3: Il posizionamento di uno degli enormi proiettori Christie 30K.

4: L'allestimento degli schermi visto dietro la schermata CAD dell'arena.



5: I proiettori a LED posti sulla scenografia.

6: Da sx: Francesco Catacchio e Andrea Mordenti, responsabili delle luci.

7: L'enorme schermo visto di lato.

8: L'enorme schermo, visto di lato, durante le proiezioni.

sta a quella del suo gemello, cosa che ci permette di duplicare la luminosità ed avere comunque una sorta di back-up della proiezione nel malaugurato caso che uno dei due dovesse spegnersi. Un back-up vero e proprio c'è invece con due sistemi Watchout che girano all'unisono, in ciascuno dei quali è caricato tutto il programma delle proiezioni.

**Quante persone e quanto tempo ha richiesto l'allestimento?**

Un giorno per installare le macchine ed una notte per tararle ed allinearle, per il resto abbiamo fatto assistenza durante le prove. Abbiamo utilizzato dodici persone per l'allestimento mentre per l'assistenza siamo in cinque.

**Chi decide lo start e lo stop delle proiezioni?**

In regia video c'è un maestro collaboratore, con in mano lo spartito; lui ci dà gli attacchi che hanno deciso Ezio e il regista Stefano Trespidi... possiamo definirlo un SMPTE analogico.

Ultima tappa al reparto luci, gestito da **Andrea Mordenti** e **Francesco Catacchio**.

**Andrea, qual è stato il vostro ruolo in questa produzione?**

Abbiamo affiancato Ezio, visual designer, sia in fase di progettazio-



ne e costruzione, visto che all'interno delle scene sono montati dei proiettori LED, sia in fase di prova nel creare le giuste situazioni luminose che ben si amalgamassero con l'ambiente video. I tempi rapidi di cambio palco ci hanno spinto ad integrare la dotazione dell'Arena con dieci Mac 2000 Performance e dieci Vari\*Lite 3500 Profile, in tutto questo supportati dal grande lavoro svolto dagli elettricisti e dai cabinisti dell'Arena coordinati dal responsabile luci Paolo Mazzon.

**Anche nella lirica si iniziano ad usare le lampade a LED?**

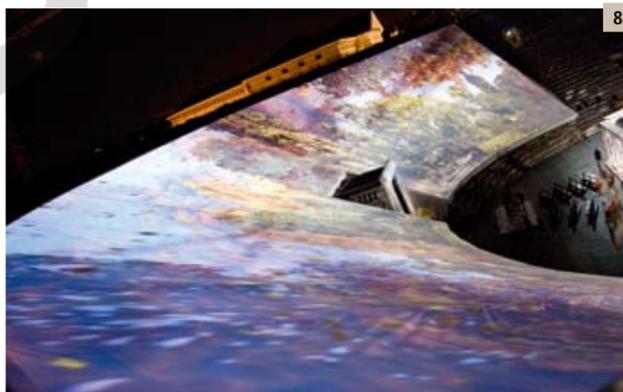
Personalmente non sono molto entusiasta della tecnologia LED attuale, perché se da un lato si riescono a superare alcune problematiche, come l'assorbimento elettrico o quelle relative le norme di sicurezza (in questo caso i vigili del fuoco non ci avrebbero mai permesso di inserire delle lampade tradizionali nella scenografia), dall'altro lato le prestazioni sono ancora parecchio lontane dalla gamma dei colori ottenibili con le gelatine sulle lampade alogene; anche sul controllo della luminosità c'è qualche problema, perché non si riesce ad avere una scala lineare così precisa come con i proiettori tradizionali.

**Lo spettacolo**

Non abbiamo certo la presunzione di improvvisarci esperti melomani, ma a noi il concerto è parso validissimo, certamente molto coinvolgente ed emozionante anche per chi, come noi, è abituato a qualche dB in più ed a luci più esuberanti. Forse non abbiamo colto tutte quelle sfumature che un critico esperto è capace di apprezzare, ma ci siamo decisamente divertiti ed emozionati. Un plauso all'ottimo lavoro delle proiezioni, senza dubbio in grande evidenza ma senza mai rubare la scena al canto. Crediamo invece che le scenografie virtuali abbiano ancora parecchio da dire nel campo dello spettacolo, e quelle di questa sera hanno dimostrato che tale tecnologia è utilizzabile anche in location grandemente ostiche, per dimensioni e forma, come l'Arena. Una strada che, certamente, avrà grandi sviluppi. ■



7



8

# PERONI

PRODOTTI E SERVIZI PER LO SPETTACOLO

**Orphée et Eurydice**

di **Christoph Willibald Gluck**

Teatro Comunale di Bologna

Scenografia: **David Alagna, Frédéric Alagna**

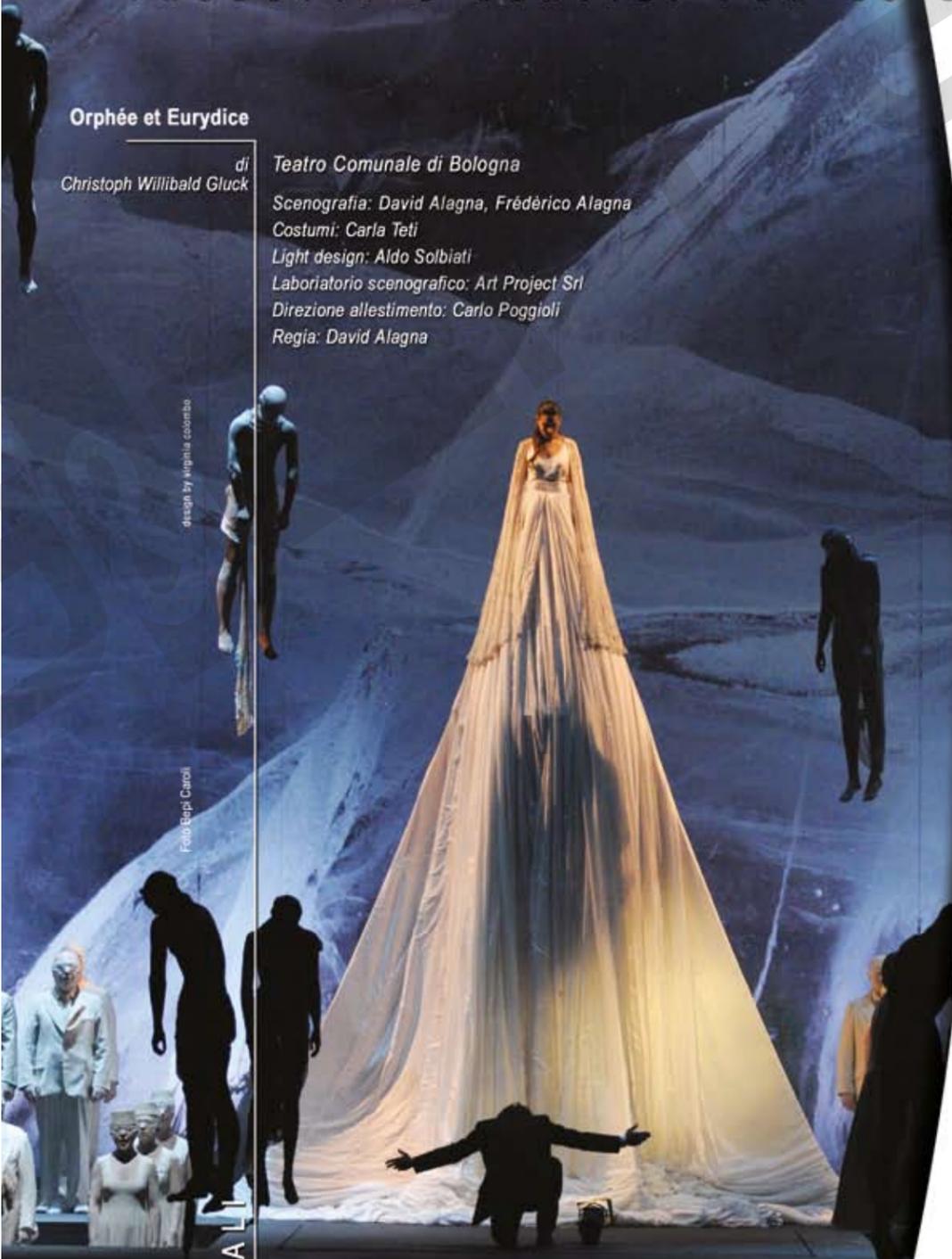
Costumi: **Carla Teti**

Light design: **Aldo Solbiati**

Laboratorio scenografico: **Art Project Srl**

Direzione allestimento: **Carlo Poggioli**

Regia: **David Alagna**



design by wipacis coombo

Foto: Eugenio Caroti

Peroni, un riferimento in tutto il mondo per chi crea e realizza scenografie di ogni genere: teatrali, cinematografiche, televisive, espositive, di spettacoli musicali, di eventi

MATERIALI

Fondale retroilluminato **Arizona** in stampa digitale  
**Seta Tempesta**  
**Rasetto Texturé**  
 Quadratura in **Panno Boccascena**



www.peroni.com  
 via Monte Leone 93  
 21013 Gallarate (VA)  
 tel.: +39 0331 756 811  
 fax: +39 0331 776 260  
 e-mail: info@peroni.com



Il giorno dell'anniversario della Presa della Bastiglia, mentre gli elicotteri della polizia giravano senza sosta, l'atmosfera su Champ de Mars era elettrica. Cresceva l'eccitazione degli oltre 700.000 gaudenti che si stringevano sull'erba pregustando la magica esperienza visiva che vi si stava per svolgere.

Lo spettacolo multimediale, che ha combinato video-proiezioni di grande formato – una prima in assoluto per la Torre – bellissimi effetti pirotecnici appositamente creati ed una colonna sonora composta per l'occasione, era una creazione dell'artista pirotecnico ed "immaginare" Christophe Berthonneau. Fondatore dell'azienda di Arles specializzata nella pirotecnica Groupe F, e famoso per le stregonerie che riesce ad architettare con qualsiasi elemento infiamma-

bile, Berthonneau è stato incaricato dal Comune di Parigi di creare un evento straordinario per la celebrazione del 120° anniversario di una delle strutture tra le più iconiche al mondo.

Al di là delle sue originali opere pirotecniche, di Berthonneau si sa che conosce perfettamente il potere dello spettacolo visivo e il suo impatto sulla comunicazione di massa. La sua proposta per la realizzazione della stravagante serata che il pubblico parigino si aspettava, si basava sulla stretta collaborazione tra una squadra tecnica ed una squadra creativa, entrambe ai massimi livelli.

La scelta del fornitore per le proiezioni è caduta su E/T/C Paris, mentre i contenuti d'arte digitale e di grafica per le proiezioni sono stati prodotti da Cosmo AV. I lavori di queste aziende si sono fusi all'elegante illuminazione pirotecnica creata da Groupe F.

La facile e divertente scenografia abbracciava una miriade di momenti storici e contemporanei che hanno in qualche modo influenzato la città e il suo monumento più famoso fin dal 1889. "Volevo un effetto giovane, fresco, positivo ed inclusivo" spiega Berthonneau, aggiungendo che è stato veramente impegnativo trovare il modo di sorprendere 700.000 persone alla fine di una così lunga giornata, cercando al contempo di accontentare i vari avvocati e politici coinvolti.

# La Tour est Belle

I 120 ANNI DELLA TOUR EIFFEL

L'opera era fortemente basata su messaggi di pace e di armonia e sottolineava la ricca composizione multi-etnica della città, in particolare con le influenze africane dei contenuti musicali e video dello spettacolo. "È molto importante celebrare la varietà etnica della nostra capitale in questo giorno di festa nazionale", commenta Berthonneau. L'ultima parte dello spettacolo rendeva invece omaggio al genio dell'ingegneria Gustave Eiffel, creatore della Torre.

Una struttura curva alta 324 metri, con la maggior parte del profilo composto da vuoti e la rimanente parte solida composta di ferro scuro ed irregolare, non è proprio la superficie che un qualsiasi esperto di proiezioni sceglierebbe. Oltre a questo, la squadra che ha realizzato *La Tour est Belle* ha dovuto affrontare numerose altre sfide.

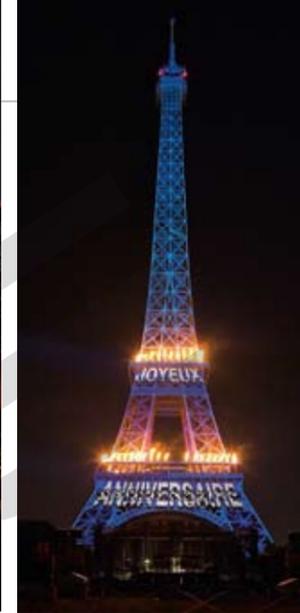
In cima alla lista delle problematiche che la squadra al lavoro ha dovuto risolvere c'era un calendario d'allestimento estremamente ristretto, dovuto principalmente al fatto che la Torre rimaneva aperta al pubblico durante l'intero periodo. È stato quindi necessario realizzare l'allestimento durante una serie di turni in notturna cominciati solo sei giorni prima dell'evento. La squadra ha inoltre dovuto condividere il sito con la crew che allestiva il palco e l'imponente struttura per il divo francese Johnny Hallyday, che doveva tenere il suo concerto immediatamente prima dello spettacolo ai piedi della Torre, concerto che ha poi determinato un'ulteriore

complicazione, dal momento che Hallyday ha inaspettatamente finito con trenta minuti d'anticipo, quando l'inizio de *La Tour est Belle* era previsto cinque minuti dopo la fine del concerto.

## Le proiezioni

La Torre era già stata allestita per spettacoli pirotecnici in passato, così il vero aspetto memorabile dell'esperienza era l'aggiunta delle proiezioni di grande formato.

Fare una prima mondiale in assoluto dà sempre una grande soddisfazione e, per raggiungere questo obiettivo, la squadra di E/T/C Paris ha collaborato strettamente con Pierre-Yves Toulot e Joseph Christiani di Cosmo AV. Insieme hanno affrontato tutte le sfide tecniche e creative con lo spirito e l'alacrità che li contraddistinguono. Cosmo AV ha prodotto contenuti artistici e grafici appositamente



te per lo spettacolo, che hanno animato la Torre con una grafica vibrante e delle animazioni effervescenti.

Toulot ha ammesso dopo l'evento che la scelta artistica iniziale per lo storyboard di Berthonneau si era basata "puramente" su quello che istintivamente sentivano avrebbe funzionato. Ovviamente l'istinto era guidato anche da qualche calcolo basato sulla competenza loro e della E/T/C, ma più che altro avevano seguito la loro immaginazione ed il loro istinto. Fortunatamente la loro si è rivelata una scommessa vincente, che li ha ripagati con tanti momenti "da pelle d'oca" per tutti.

La crew di E/T/C Paris comprendeva otto persone in loco, dirette dal capo-crew Patrick Matuszek e dal responsabile video per l'evento, Patrick Lefèvre. La rapidità dell'allestimento tecnico e delle prove era il loro parametro operativo più importante. E/T/C Paris lavora regolarmente ad eventi su larga scala, ma "questo era speciale", spiega Matuszek. "Quando è il sindaco della tua città a chiederti uno spettacolo ad alto profilo, la pressione per raggiungere la perfezione assoluta si fa sentire". Quando le verifiche sul posto, a marzo, hanno provato ai responsabili culturali della città che questa innovativa impresa di proiezione poteva funzionare, Groupe F è stata messa sotto contratto per l'evento.

Le preoccupazioni per la visibilità e la gestione della folla hanno portato a localizzare posizioni di proiezione ai bordi del Champ de Mars, così le due piattaforme

sono state costruite a 300 m dalla Tour Eiffel e 40° fuori centro; ognuna delle piattaforme aveva piani a 12 m e a 14 m d'altezza, abbastanza elevati per permettere di proiettare al di sopra della linea degli alberi che avrebbero altrimenti ostruito la visuale.

È stato effettuato un sopralluogo fotografico dettagliato, emulando gli effetti degli obiettivi disponibili per i proiettori, il che ha permesso ad E/T/C e a Cosmo di determinare che per coprire tutte le zone della Torre (ad eccezione di quelle più in basso, oscurate dal palco) erano necessari 27 proiettori. Risultava necessaria una combinazione di macchine con rapporti d'aspetto da 4:3 e da 16:9 per coprire le diverse zone, così è stata selezionata una combinazione di Christie 25 K, 20 K e 18 K. Sono state montate 13 macchine sul lato sinistro del palco e 14 sul lato destro, insieme alla posizione di comando.

I proiettori sono stati divisi in 8 gruppi – impilati per tre o per quattro, con le immagini sovrapposte in diversi formati a seconda della loro messa a fuoco sulla Torre. Le gittate variavano dai 297 ai 387 metri, comprese le traiettorie verso l'alto necessarie per raggiungere il collo e il pinnacolo della Torre. Utilizzando la potentissima piattaforma di controllo Onlyview, sviluppata proprio dalla E/T/C Paris, alla Cosmo AV hanno cominciato già un mese prima a programmare lo spettacolo tramite un sistema di visualizzazione, e in loco sono stati assistiti dal programmatore della E/T/C Paris, Fabrice Auchère. La distorsione delle immagini, il flat-field e le correzioni alla prospettiva necessari ad adeguare con precisione la grafica alla Torre sono stati completati tutti con estrema velocità ed efficienza per mezzo di Onlyview, che ha avuto nuovamente modo di dimostrare la sua flessibilità quando si è arrivati agli ultimi ritocchi che Berthonneau ha avuto bisogno di apportare ai contenuti, nelle due notti in cui si sono provate le proiezioni.

Siccome l'allineamento dei proiettori doveva essere perfetto al centimetro, una volta trovato il posizionamento ottimale i proiettori sono stati fissati sulle impalcature e sono stati lasciati accesi dalla prova in notturna del 13 fino alla fine dello spettacolo, per evitare un deterioramento dei percorsi ottici che potesse alterarne l'allineamento.

I 28 minuti di contenuti video sono stati programmati in un sistema ridondante di otto server Onlyview (uno per ogni gruppo di proiettori) più uno che conteneva la colonna sonora. Il timecode è stato gestito dalla posizione di controllo di Groupe F sotto la Tour Eiffel per mezzo di un collegamento in fibra ottica.

La perspicacia della Cosmo nel capire cosa avrebbe funzionato sulla torre a livello visivo è stata stupefacente. All'inizio dello spettacolo, lo schema della cornice olografica delle prime sequenze video ha cominciato a curvare e a cambiare colore mentre la torre si trasformava e prendeva vita, respirava, si muoveva – proprio come nello storyboard di Berthonneau – fattore di sorpresa che ha immediatamente conquistato la platea.

Stéphane Chave, direttore eventi della città di Parigi, commenta: "Al di là dell'enorme complessità insita nel proiettare immagini su un monumento come la Tour Eiffel, E/T/C e Cosmo sono riuscite a onorare e a valorizzare la bellezza della torre con un momento di magia pura".

## I pirotecnici

Il Project Manager di Groupe F, Jonas Bidault, appariva incredibilmente rilassato per l'evento, forse perché il gruppo aveva già fatto "esplodere" la torre ben cinque altre volte – tre volte con spettacoli a tutto tondo, compreso quello per l'inizio del Millennio, e due volte con effetti speciali parziali – così la complessità logistica non lo turbava: ha diretto questa squadra di cinquanta elementi, che includeva anche una moltitudine di scalatori e di addetti alle micce dei fuochi d'artificio, che lavorava in contemporanea da due basi diverse.

Groupe F ha installato il suo campo base nei Giardini del Trocadéro, sulla riva della Senna direttamente opposta alla Torre, l'otto luglio. Dal nove, la crew ha iniziato il cablaggio della Torre – approssimativamente 100 km in totale – lavorando in turni notturni. Durante le giornate si continuava a preparare e a costruire l'enorme arsenale di precisissimi effetti.

Ognuno dei 5000 effetti (una quantità "media" per una produzione esterna di Groupe F come questa) era specifico e appositamente creato da Berthonneau.

Circa 3000 degli effetti erano aerei, comprese le enormi batterie di granate inserite nei rimorchi dei TIR scoperti parcheggiati alla base della Torre e attentamente progettati per non sporgere oltre l'altezza della base. Gli altri 2000 effetti esplosi dalla Torre erano generalmente più delicati: razzi, candele, gerb, ecc. C'è stata qualche vera sorpresa, come gli aloni attorno al pinnacolo della Torre, gli anelli intorno ai livelli più bassi, ed effetti di sfondo che sagomavano il monumento in controtelaio davanti ad un cielo dal colore del sodio.

Per tener fede all'essenza del programma, tutti gli effetti pirotecnici sono stati usati in modo che la Tour Eiffel rimanesse al centro dell'attenzione – anche i razzi sparati dal tetto raggiungevano solo la modesta quota di 80 m sopra la Torre. Questo tipo di coreografia

2: da sinistra: Christophe Berthonneau (Groupe F), Joseph Christiani e Pierre-Yves Toulot (Cosmo AV) effettuano gli ultimi aggiustamenti al programma dello spettacolo.

3: da sinistra: Patrick Lefèvre, responsabile video, e Patrick Matuszek, responsabile del progetto, di E/T/C Paris.

1: Jonas Bidault, responsabile del progetto La Tour est Belle per Groupe F.





4

è una caratteristica delle opere di Berthonneau.

Sono stati usati tre punti orizzontali sulla Torre per sparare gli effetti circolari: il primo ed il secondo terrazzo ed il tetto. Lungo gli spigoli della facciata a sud-est c'erano 20 punti di lancio equidistanti.

Tutto è stato gestito da due posizioni di controllo: una alla base della torre, per gli effetti aerei; ed una all'interno della Torre per gli effetti sulla struttura.

Il sistema di controllo, basato su Macintosh, è completamente customizzato, e Groupe F lo usa con successo da dieci anni. Abbracciando una filosofia molto efficace – Non si ripara quello che non è rotto – insistono con il meccanismo d'accensione a filo per un motivo molto semplice: affidabilità.

I pirotecnici, le proiezioni ed un sistema di generazione di fiamme (per rappresentare le 120 candeline del compleanno della Torre

che circondavano la struttura su due livelli) erano sincronizzati in timecode dal rack audio di Scott Gibbons. Groupe F ha affidato all'azienda Seco, specializzata nella gestione del timecode, questo elemento dell'evento. L'audio è stato amplificato utilizzando l'impianto presente per il concerto di Johnny Hallyday, un sistema Clair Brothers fornito da Audio Rent, sufficiente per dare copertura adeguata su tutto il Champ de Mars.

La problematica più rilevante dello spettacolo era proprio il "tempo reale". Nessuno degli elementi esplosivi si poteva posizionare prima delle 14:00 del giorno stesso, quando la Torre è stata chiusa al pubblico. Questo "inconveniente" lasciava solo quattro ore di tempo per l'allestimento dei pirotecnici. Bidault e il suo crew si sono adattati, essendo già veterani di vari spettacoli come il London Eye a capodanno. Non c'è stata nessuna prova, il che è normale per i pirotecnici, ma evidentemente molti degli effetti erano stati provati nell'immaginazione di Berthonneau perché lo spettacolo, che si è svolto davanti ad un pubblico assolutamente estasiato, ha rivelato la vera misura della sua ambizione immaginativa.

### Lo spettacolo

La Tour Eiffel ha danzato attraverso una serie di maestosi effetti di proiezione e di pirotecnica, ingentiliti da momenti di teatro e da scatti fotografici che raccontavano la strabiliante storia della struttura che veniva celebrata in questo evento unico.

La studiata mescolanza di storia passata e recente, di colori, di animazioni e di effetti pirotecnici straordinari e perfettamente armonizzati è stata eseguita con estrema precisione, ed è risultata in una splendida sinergia visuale. Lo spettacolo presentava una gamma completa di momenti dal commovente al comico, con la Torre sempre al centro dell'attenzione.

Il Giorno della Presa della Bastiglia a Parigi si è concluso in bellezza, così come era iniziato, con il sole a inondare della sua luce la città e a spingere le folle sul Champ de Mars, dove alcuni degli spettatori erano accampati già da diversi giorni nell'attesa di celebrare la Tour Eiffel partecipando all'evento dal vivo.

Il tutto – 28 stupefacenti minuti – è passato in un lampo, con un moltiplicarsi di "uuuh" e "aaah" in un crescendo d'intensità e volume, lasciando i presenti letteralmente sbalorditi ed esaltati da un evento che era una summa di genialità artistica, inventiva e tecnica. ■

4: La vista della Torre dal punto di vista dei proiettori sul primo livello della piattaforma a "stage left" dà l'idea della gittata necessaria per la proiezione.

5: Il banco di proiettori su un livello della piattaforma a "stage left".

6: Una batteria di effetti pirotecnici.



## giochi di luce

Tecnologie per la creatività



Creating the Audio&Video Service model.

Un Evento che accenda gli invitati, un Servizio che illumini la serata, una Professionalità che stimoli la fantasia e che fornisca tutti gli strumenti utili a farla volare: questi sono lavori per Giochi di Luce. Specializzati nella progettazione e nella realizzazione di allestimenti audiovisivi e illuminotecnici, Giochi di Luce offre un servizio "chiavi in mano" ideale per la realizzazione tecnica di eventi aziendali, congressi, concerti, feste e spettacoli. Perché è in grado di soddisfare qualunque vostra richiesta tecnico creativa e logistica, grazie a: Ideazione, progettazione, installazione e gestione di sistemi audiovisivi e scenografici • Noleggio materiali audio, video, luci, scenografie led, palchi modulari e computer • Regie tecniche di eventi • Trasporto materiali e noleggio mezzi.

Nuovo ufficio di Dubai: Al Bakhit Centre - 50777, Dubai - Emirati Arabi Uniti.

Chiamaci allo 03720250 o visita il sito [www.giochidiluce.it](http://www.giochidiluce.it)  
Inizia lo spettacolo.

Artista	Agenzia	Service Audio	Fon.FoH	Fon.Mon.	P.A.	Monitor	Mix.FoH	Mix.Mon	Serv. Luci	Light Des.	Imp. luci	Mix Luci	Service video
<b>Alexia</b>	Web e Soul	Vai con la Sigla	Damiano Prosperi	Stefano Luciani	Axiom 3210 / Meyer UPA-1P / Powersoft	Meyer UM1-P/MSL4/ Senn. ew 300 G2	Yamaha PM5D	Yamaha M7CL	Vai con la Sigla	Francesco Vignati	Robe SGM Proel	SGM Regia 2048	Vai con la Sigla
<b>Gli Amarimai</b>		Mr Service	Salvatore Votta	Toni Merlo	JBL Vertec VRX / Crown	Martin Audio	A&H GL2200 32	Yamaha MG32FX	Mr Service	Antonio Votta	Litec SGM Proel	SGM ScanControl 24	
<b>The Animals</b>	Tempi e Ritmi	Musica e Spettacolo	Pierpaolo Rampazzo	Massimo Cafaro	PalcoPlus	Montarbo W400	Soundcraft Series TWO	Yamaha GA	Musica e Spettacolo	Stefano Mastrogiacomo	Altair Light / IPL Spot Wash	Compulite TDS	
<b>Arisa</b>	Live Nation Italia	D.G. Systems		Riccardo Boldrini	EV XLC127 / XSub / P3000	EV PX 1122	Yamaha PM5D	Yamaha M7CL	D.G. Systems	Mauro Di Lorito	Martin MAC	Compulite Spark 4D	
<b>Malika Ayane</b>	Live Nation Italia	D.G. Systems	Marco Pallini	Paolo Ojetti	EV XLC127 / XSub / P3000	EV PX1152 / PX1122	Yamaha PM5D	Midas Verona	D.G. Systems	Paolo Fossataro	DTS W700; Delta / SGM Spot 400	Avolites Pearl 2004	
<b>Claudio Baglioni</b>	F&P Group	Agorà	Alberto Butturini	Remo Scafati	L-Acoustics dV-DOSC / Lab Gruppen	IEM Shure IEM a filo	Digico D5 Live	Digico D5	Agorà	Mariano De Tassis	Coemar/ Robe / Zap / Evolite	GrandMA Full	Event Management
<b>Campionati It. Danza</b>	Pink e Blu	Number Seven	Marco Casalini	Puccini Daniela			Yamaha SL9	Yamaha	Number Seven	Giacomo D'Arrigo	Ianiri 2000 W	Tifone Coemar	Number Seven
<b>Mirko Casadei</b>		TuttoService	Alessandro Scala		Axiom 3210 / Powersoft K10	Edge	Yamaha M7CL		TuttoService	Niki Casalboni	DTS Deltra, DTS XR9, Proel 1200 Wash	Avolites	
<b>Creedance Clearwater Revived</b>	Tempi e Ritmi	Musica e Spettacolo	Pierpaolo Rampazzo	Massimo Cafaro	PalcoPlus	Montarbo W400	Soundcraft Series TWO	Yamaha GA	Musica e Spettacolo	Stefano Mastrogiacomo	PAR/PC/ IPL Motorizzati	Soundlight	
<b>Teresa De Sio</b>	C.O.R.E. Concerti	D.A.W. Service	Terenzio Peduto	Antonio Di Lorenzo	L-Acoustics ARCS / Crest Pro	L-Acoustics MTD 115-112	Allen&Heath i-Live T-80	Allen&Heath ML-4000	D.A.W. Service	Carmine Spiotta	Martin / SGM	Avolites Pearl 2000	
<b>DolceNera</b>	Live Nation Italia	D.G. Systems	Alex Trecarichi	Massimo Casagrande	EV XLC127 / XSub / P3000	EV PX1122	Yamaha PM5D	Yamaha M7CL	D.G. Systems	Paolo Fossataro / Roberto Giansante	DTS / Studio Due / SGM	Avolites Pearl 2004	
<b>Fiorello Show</b>	Live Tour	Agorà	"Hugo" Tempesta	Massimo Manunza	L-Acoustics V-Dosc / LA8	Clair Brothers	DiGiCo SD7	DiGiCo SD7	Musical Box Rent	Marcello Jazzetti	Coemar	GrandMA	STS Communication
<b>Ivano Fossati</b>	F&P Group	Imput studio	Marti Jane Robertson	Marco Dellatorre	d&b Q / d&b D12	Sennheiser ew 300 G2	Digidesign Venue D-Show	Digidesign Venue D-Show	Imput Studio	Giando Barbon	Coemar Infinity Spot XL, Infinity Wash XL	Avolites Expert	
<b>Gemelli Diversi</b>	Live Nation Italia	DG System	Seasun Carlotto	Massimo Nardinocchi	X-Treme Misi + XTHPS36 / XTDT	Audio Factory 15"	Midas Venice	Yamaha DM2000	DG System	Paolo Fossataro	SGM Giotto Spot e Wash	Avolites Pearl 2004	
<b>Corrado Guzzanti</b>	F&P Group	Mister X Service	Massimo Bignotti		Martin W8LC / Lab.gruppen		Yamaha LS9		Mister X Service	Davide Pedrotti	Coemar	Avolites Expert	Event Management
<b>Sabina Guzzanti</b>	Ambra / F&P Group	Mister X Service	Davide Bisetti	Stefano Rossi	Martin W8LC / Lab.gruppen	Martin LE12J	Yamaha M7CL	Yamaha LS9	Mister X Service	Marco Farneti	Coemar	Avolites Pearl 2004	Mister X Service
<b>I Legnanesi</b>	LPM Spettacoli	Leader Sound Light Service	Mattia Manini		Nexo GEO 1210 / Camco Vortex 6	Nexo PS15	Yamaha LS9 32		Leader Sound Light Service	Alessandro Moccia	Martin MAC 700/600	Compulite Spark 4D	Leader Sound Light Service
<b>Lillo &amp; Greg</b>	AB Management	Idea Music	Paolo Zanier	Alessandro Angelo	Axiom 3210 / Powersoft	Proel Edge 15CXP	Yamaha M7CL		Idea Music Service	Domenico Ragosta	Proel	Compulite Spark 4D	Idea Music Service
<b>Little Tony</b>		TuttoService	Niki Casalboni		Axiom 3210 / Powersoft K10	Proel Edge	Yamaha PM5D		TuttoService	Stefano Novelli	DTS Delta XR9 / Proel 1200 Wash	Avolites	
<b>Fabrizio Moro</b>	Makno Music	Acciardo	Massimo Barbieri	Albino D'Amato	EV XLC	EV PLASMA	Midas Legend	SoundCraft SM20	Acciardo	Andreotti Roberto	Synthesis SGM	Regia 2048 Live Sgm	
<b>Mariella Nava</b>	D.M. Produzioni	N.M.S.Audio	Antonio Coggio	Palmi	X-Treme	Aviom	Soundcraft	Yamaha	Top Agency Service	Biagio Lauri	SGM / Coemar / ETC	SGM Regia 2048 Live	Top Agency Service
<b>Le Orme dei Pooh</b>	Euroitalia Spettacoli	Fly Service	Mimmo Moricca	Daniele Forconi	DVA T4 + S20 + S10	IEM Sennheiser	A&H ML4000	Yamaha GA 32/12	Fly Service	Fabio Forconi	DTS XR8 / Robe Scan 250XT	SGM Pilot 3000	
<b>Tony Pagliuca</b>	Tempi e Ritmi	Musica e Spettacolo	Pierpaolo Rampazzo	Massimo Cafaro	PalcoPlus	Montarbo W400	Soundcraft Series TWO	Yamaha GA	Musica e Spettacolo	Stefano Mastrogiacomo	Altair Light / IPL Spot Wash	Compulite TDS	
<b>Laura Pausini</b>	Live Nation Italia	Agorà	Marco Monforte	Adriano Brocca	L-Acoustics V-Dosc / dV-Dosc / L8	Clair AM12 Senn. ew 300 G2	Midas XL-8	Digico D5-112	Agorà	Francesco De Cave	Coemar iSpot / Martin Mac 2000	High End Whole Hog III	Event Management
<b>Pulse</b>		S.D. Service	Moretti David		Meyer UPA / UPJ / HP600	Outline	Allen&Heath i-Live 112		S.D. Service	Sportoloni Simona	High End X-Spot / Martin MAC 600	High End Road Hog	
<b>Q Beta</b>	Altopiano	Audio&Lite	Jorge Blengino	Renzo Privitera	RCF TT33A	RCF TT25A	Soundcraft MH2	Soundcraft Monitor 2	Audio&Lite	Seby Italia	Teclumen 575	Fatflog Zero88	
<b>Quartaumentata</b>	Associazione Quartaumentata	Nicolosi Produccion	Nat Serrano	Marco Cali	Axiom 3210 / Edge121 / Powersoft K10	Edge 12cpx / 15 cpx	Soundcraft MH3	Roland M400	Nicolosi Produccion	Domenico Benvenuto	Martin Mac 600 / SGM Giotto 400/ ACL, PAR 64	SGM Studio 24 Scan Control	
<b>Eros Ramazzotti</b>	Live Nation Italia	Agorà	Jon Lemon	S. Martinovic, M. Manunza, U. Polidori	L-Acoustics V-Dosc K1	L-Acoustics Kudo e sub / Clair Bros wedge	DiGiCo SD7	DiGiCo SD7 e D5	Agorà	Barry Halpin		Martin Maxxyz	STS Communication (Winvision / Barco / LGI Image Mesh 3)
<b>Memo Remigi</b>	Tempi e Ritmi	Musica e Spettacolo	Pierpaolo Rampazzo	Massimo Cafaro	PalcoPlus	Montarbo W400	Soundcraft Series TWO	Yamaha GA	Musica e Spettacolo	Stefano Mastrogiacomo	PAR/PC/ IPL Motorizzati	Soundlight	
<b>Vasco Rossi</b>	Live Nation Italia	Audio Rent - Clair	Andrea Corsellini	Deddi Servadei	Clair Brothers I5 / Crest	Sennheiser ew300G2 / Clair	Midas XL8	Midas H4000	Limelite	Giovanni Pinna	Novalite/ Martin/ Coemar/ VariLite	GrandMA Full	Euphon / Twenty Studio
<b>99 Posse</b>	Sciroccu	DFM Service	Francesco De Marco	Lillo Galati	RCF TT33	RCF TT25	Soundcraft MH2	Allen&Heath ML4000	DFM Service	Antonio Musotto	S&L Vision LED200	SGM	DFM Service

Inviatemi le schede dei vostri tour per vederle pubblicate in questa pagina

Studio	Artista	Casa Discografica	Produttore	Fonico
Naïve Recording	Aidadio	Lineadue	Francesco De Benedittis	Fulvio Mennella
Mulino Recording	Alessandra Amoroso	Sony BMG	S. Papi	Francesco Luzzi
Zerodiecì Studio	Andrea Celeste	Zerodiecì	Roberto Vigo	R. "Robbo" Vigo
Accademia del Suono	Bebo Ferra/Javier Giroto	Floating Sounds	Fausto Dasè	Fausto Dasè
XLand Studios	Dave		Sandro Franchin	S. Franchin, Gaffuri
Creative Mastering	Davide Ravera		Davide Ravera	Stefano Cappelli
Accademia del Suono	Elisir	Odd Time Records	F. Dasè/ P. Sportelli	Fausto Dasè
Officine Meccaniche	Fabio intisio		Alessandro Branca	Taketo Gohara
Naïve Recording	Fernanda Ostos		Loris Ceroni	Fulvio Mennella
BluRoom Studio	Fiorella Mannoia		Luca Scarpa	Sabino Cannone
Accademia del Suono	G. Nuti / A. Merini	Sagapò	Fausto Dasè	Fausto Dasè
Accademia del Suono	Galileo	Floating Sounds	Fausto Dasè	David Matteucci
Creative Mastering	Gli Ex	NdA Edizioni	Massimiliano Amadori	Stefano Cappelli
Imputlevel	Il Codice di Marco Polo	RAI	Vari	Claudio Zambenedetti
Creative Mastering	Jamit	Jamit Music Prod.	Christine Joan Johnson	Stefano Cappelli
Zerodiecì Studio	La Leggenda New Trolls	Aereostella	Aereostella	R. "Robbo" Vigo
Oliveta Recording	Laura Pausini	Warner Music	Laura Pausini	M.Monforte, N. Fantozzi
Le Carrozze	Lisetta Luchini	Le Carrozze Records	Fabio Pianigiani	Vincenzo Vanni
TRP Music	Mario Venuti	Universal	M. Venuti; R. Samperi	Riccardo Samperi
Naïve Recording	Massimo Moriconi		Barbara Zorzan	Fulvio Mennella
Metropolis Digital	Matteo Becucci	Sony Music	Lucio Fabbri	Alessandro Marcantoni
Accademia del Suono	MCM	Floating Sounds	Fausto Dasè	Fausto Dasè
Creative Mastering	Micaela Lu	Buona Suerta	Fernando Guerra	Stefano Cappelli
Officine Meccaniche	Moltheni	La Tempesta	Giacomo Fiorenza	Cooper Cupertino; G. Fiorenza
Naïve Recording	Ophir		Amadeo Bianchi	Pier Carlo Penta
Over Studio	Ornella Vanoni		Celso Valli	Marco Borsatti
Accademia del Suono	Paul Boulet	Floating Sounds	Fausto Dasè	Fausto Dasè
Accademia del Suono	Pico Duet	Floating Sounds	Fausto Dasè	Fausto Dasè
Piano Zero	Seventh Sense		Sandro Franchin	S. Franchin, Gaffuri
XLand Studios	Seventh Sense		Sandro Franchin	S. Franchin, Gaffuri
Mulino Recording	Solis Quartet	Hermanos	M. Mastrangelo	Francesco Luzzi
Naïve Recording	Stefano Fucili		Stefano Fucili	L. Antinori; F. Mennella
Imputlevel	Steve Saluto		Steve Saluto	Claudio Zambenedetti
Accademia del Suono	Sursumcorda	Floating Sounds	Fausto Dasè	Fausto Dasè
Officine Meccaniche	Teatro degli Orrori	La Tempesta	G. Favero; Teatro degli Orrori	Giulio Favero
Gulliver Studio	The Bastard Sons of Dionisio	Sony Music	Non Ho l'Età srl	Carlin, Menotti, Andreolli
XLand Studios	The Casuals	XLand	Sandro Franchin	S. Franchin, Gaffuri
Creative Mastering	Umberto Tozzi	Universal	Gianluca Tozzi	Stefano Cappelli
Metropolis Digital	X-Factor 2009 Vol. 1	Sony	Lucio Fabbri	Alessandro Marcantoni

Invitiamo tutti gli studi professionali ad inviarti le schede con i loro lavori così da rendere questa rubrica più completa ed interessante

# Il tuo Mix – A modo tuo



M-48 Live Personal Mixer



S-4000D Splitter & Power Distributor



Shown is the M-48S5-5 System which includes five M-48 Live Personal Mixers including mounting plates, and one S-4000D Splitter and Power Distributor. (Other items sold separately)

## Live Personal Mixing System

Mai prima d'ora un personal mixer ti ha dato tanta flessibilità e tanti controlli sul tuo monitoraggio. Ogni musicista può avere il suo personale ed esclusivo arrangiamento di 16 gruppi stereo scelti tra 40 sorgenti comuni. Controlla il tuo mix con Volume, Pan, EQ a 3 bande, Solo. Migliora la qualità dell'ascolto usando il Reverbero ed il MIC ambientale incorporati. Uscite Jack 3,5 e 6,3 per cuffie o IEM, uscite bilanciate separate per monitor; ingresso Aux. L'S4000D distribuisce tutti i segnali audio e la necessaria alimentazione ad ogni singolo M-48 via cavo CAT5, l'S4000D può supportare fino ad otto M-48 e può essere linkato con altri S4000D per applicazioni più ampie. L'RSS M48 Personal Monitor System può essere usato con l'M-400 V-Mixer o con qualsiasi altro mixer analogico o digitale esistente.

**RSS Personal Mixing System, una ventata di aria nuova per lo Studio ed il Live. Altamente Professionale...  
... Altamente Personale.**

www.rsgeuro.com

V-Mixing System

Roland Systems Group

Digital Snakes

Digital Console

Personal Mixing

Recording

RSS by Roland

011-19710332



# Drum Code

SOUND A RUOTA IDRAULICA

**P**robabilmente non tutti i miei lettori sanno dove si trovi Sesta Godano e, se devo essere sincero, non lo sapevo nemmeno io. Così, questa estate, è stata una bella gita quella che mi ha portato a visitare il Drum Code, studio che merita la nostra attenzione per diversi motivi.

Provenendo da Genova, si lascia l'autostrada poco prima di La Spezia e ci si inoltra in una campagna verdissima e lussureggiante: il caos cittadino (e autostradale) cede di colpo il passo a vallate ombrose e silenziose in cui è bello immergersi.

In pochi minuti si arriva a Sesta Godano, piccolo paesino in cui ad accoglierci è il nostro ospite, Roberto Ghiorzi, omonimo gioviale e bonario, proprietario e studio manager del Drum Code. Che raggiungiamo in un battibaleno. La struttura si trova infatti a pochi passi da quella che sembra essere la piazza principale del paese: si scende fino al fiume sottostante ed ecco... un mulino! Sì, un vero mulino, con tanto di ruota idraulica perfettamente funzionante che sembra pronta a partire. Altro che rivoluzione digitale, qui siamo ancor prima dell'analogico!

Lo studio trova infatti posto in questa bellissima costruzione del 1800, ben recuperata, che fu il mulino del paese, interamente costruita in pietra di fiume.

"Mentre ero in cerca di una nuova e più grande struttura per il mio studio - racconta divertito Roberto - Manlio di Funky Junk mi disse al telefono 'Vuoi che non ci sia da quelle parti un vecchio mulino?' - mi girai e proprio sotto di me c'era il vecchio mulino del paese con la scritta 'vendesi! Un segno del destino'".

Da lì la creazione dell'attuale Drum Code, che ha sostituito la precedente struttura.

Roberto infatti - che parallelamente ha un'altra attività lavorativa - ha sempre vissuto nel mondo della musica, come appassionato ma anche come musicista.

Il suo percorso è simile a quello di tanti altri contagiati dal virus degli hertz: prima la creazione di una sala prove per il proprio gruppo, poi la voglia di registrare qualcosa e da lì una passione inarrestabile: "Quando ho cominciato ad appassionarmi alla registrazione, in Italia non c'era praticamente alcuna fonte, così mi sono formato leggendo le riviste americane, soprattutto *MIX*, assimilando, come modelli da emulare, studi di altissimo livello".

Infatti Roberto parte dal banco Behringer per arrivare ad un bel Trident... ma non gli è ancora sufficiente. Soprattutto vuole realizzare una struttura acusticamente ineccepibile. Per fare questo, una volta scelto il locale, si rivolge a Marco Fringuellino, laureato in Fisica all'Università di Torino, diplomato in pianoforte e docente di Acustica al SAE Institute di Milano: i risultati delle misurazioni acustiche (reperibili sul sito [www.drumcodestudio.it](http://www.drumcodestudio.it)) raccontano l'ottimo lavoro svolto.

Il nuovo studio si trova quindi in questa vallata ombrosa e verde a pochi passi dal fiume. Al piano terra troviamo le sale di ripresa: la prima grande e luminosa, dotata di un bel piano a coda, la seconda denominata "Stone Room", dedicata solitamente alle percussioni ed alla batteria, all'interno della quale è stato ricavato un box per la voce con un'acustica variabile tramite originali pannelli ad anta, usati anche in altri punti delle sale.

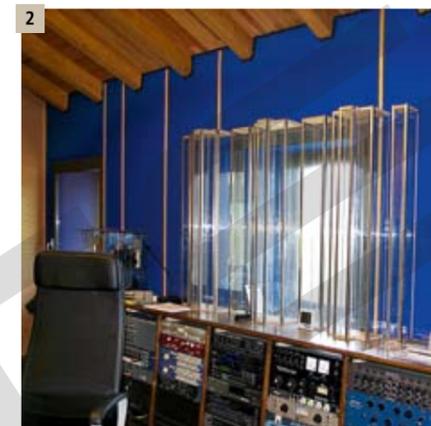
Salendo le scale in pietra, e stando attenti alla capoccia (da me puntualmente usata per testare la densità della pietra di fiume) si arriva alla bella regia in cui campeggia una Solid State Logic SL4000G, console che fa sempre la sua bella figura: "Certo con i controller digitali si risparmiano un sacco di soldi e si eliminano i problemi legati alla manutenzione, ma vuoi mettere una SSL? - afferma quasi poeticamente Roberto -. È completamente un altro mondo: il mio studio non potevo immaginarlo senza una console analogica come questa, e credo che faccia veramente la differenza anche per i clienti".

L'aspetto della regia è veramente particolare, con il soffitto spiovente e con le tegole in vista, scelta che ha richiesto uno strato di separazione dal tetto con oltre 100 kg di isolante a metro quadro. La regia stessa è stata costruita secondo la tecnica "box in a box", con il pavimento galleggiante. Abbonda la luce naturale, ma, visto che una delle finestre era dietro la regia, è stato costruito un bellissimo pannello di Schroeder in plexiglass, in modo da frangere le frequenze sonore senza impedire il passaggio di quelle luminose.

Anche sugli ascolti Roberto non ha certo lesinato, visto che troviamo delle ottime Dynaudio AIR 25, oltre a Genelec, PMC e le tradizionali NS 10.

Il parco outboard è di buon livello; troviamo anche alcune rarità, acquistate quasi con la passione del collezionista sulla grande rete, come un Vocal Stresser F769X-R originale degli anni '70, macchina molto affascinante per gli amanti del vintage.

Ma vi rimando alla scheda tecnica ed alle foto per capire di cosa stiamo parlando. Tutte le outboard sono cablate ed utilizzate come plug-in del sistema Pro Tools e fra esse troviamo marchi e modelli di prestigio, da Neve ad API a SSL. Ben fornito anche il parco microfoni residente.



1: Roberto Ghiorzi, studio manager.

2: Gli originali pannelli di schroeder in plexiglass dietro la regia. Sotto: le outboard.

3: La regia con la SSL SL4000G.

4: La Stone Room

5: Il motore analogico dello studio... con gli ingranaggi dell'antico mulino.



6: Il box voce coi i pannelli ad anta.



Da segnalare ancora la presenza di un ottimo sistema di cuffie Hear Back, con cinque postazioni, tutto in Ethernet, collegato direttamente a Pro Tools, ed una trovata molto apprezzata dai musicisti durante le registrazioni: sui monitor video, nelle sale di ripresa, viene visualizzata non la faccia del fonico o del direttore musicale, ma la schermata di Pro Tools, veramente utile per avere gli stessi riferimenti sul brano.

L'idea che ci siamo fatti del Drum Code è quella di uno studio veramente bello e di alto livello, in cui l'intelligente restauro conservativo dall'antica struttura non ha penalizzato la funzionalità e le esigenze tecniche. Ci sembra semmai ancora non utilizzato, a livello commerciale, per quelle che sono le sue notevoli potenzialità. Roberto dovrà darsi da fare per promuovere e valorizzare la sua nuova e bella creatura che, siamo certi, non pochi artisti e produttori troveranno fantastica. ■

### Il progetto acustico



La progettazione della regia si è basata su una serie di misure acustiche preliminari dello spazio a disposizione, effettuando una dettagliata analisi modale sperimentale, condotta con un analizzatore di spettro LD824. Dai risultati si sono stabilite tutte le scelte, sia delle strutture fonoassorbenti, accuratamente accordate sulle frequenze di risonanza dell'ambiente, sia degli elementi diffondenti. Essendo la regia priva della visiva, la parte frontale è stata resa totalmente fonoassorbente seguendo un principio LEDE, controbilanciando l'asse stereo con un inedito diffusore di Schroeder trasparente posto alle spalle del fonico. L'acustica ottenuta è stata confrontata con le richieste dell'AES, il più accreditato ente internazionale del settore, il quale ha indicato dei limiti molto severi da ottenere nelle regie professionali, sia sulla linearità della risposta in frequenza, sia sul tempo di riverberazione. Nei grafici riportati sul sito si può osservare come nella regia del Drum Code Studio non solo i limiti richiesti dalla AES sono stati ottenuti, ma la linearità si spinge fino a 32 Hz. Anche il tempo di riverberazione è sempre inferiore al limite massimo consentito, in pieno accordo alle richieste della AES.

La sala di ripresa è concepita per un'acustica viva. È stata studiata con tecniche di risposta all'impulso e calibrata con elementi diffondenti e fonoassorbenti in bassa frequenza, per ottenere un tempo di riverberazione sostanzialmente lineare, di circa 1 secondo ad 1 kHz. È dotata inoltre di un sistema di acustica variabile che riduce il tempo di riverberazione a 0,7 s ad 1 kHz e che aumenta il bass ratio al valore 1,29.

La Stone Room è stata invece progettata curando la scelta delle pietre, il loro posizionamento e la profondità delle fughe e corretta attraverso diffusori cilindrici in legno per la cancellazione di risonanze stazionarie. Al soffitto è stato inserito un elemento diffondente per l'eliminazione dell'echo flutter con il pavimento.

Dott. Marco Fringuellino  
marco.fringuellino@alice.it

### Scheda Tecnica

<b>Analog Mixing Console</b>	<b>EQ</b>	2 AKG C414
SSL 4000 G+	Manley Massive passive 8250	1 AKG C480B
con Total Recall ed Automation	TubeTech PE1C	1 AKG Solid Tube
<b>DAW</b>	Orban 672A	1 AKG D320B
4 Digidesign 96 / IO	2 API 550B	1 AKG D112
<b>DAW Software</b>	<b>Effetti</b>	4 Sennheiser MD421
ProTools HD 7.4	Lexicon 224	1 Shure SM7B
Logic 7.1	Lexicon 960	1 Shure BG 4.0
Live 4.1.4	TC Electronic M5000	2 Shure BG 4.1
Reason 3.0.1	TC Electronic M-one	3 Shure SM57
<b>Convertitori</b>	TC Electronic D-Two	1 Shure 545D
SSL Xlogic	TC Electronic 2290	4 Shure BETA 56
<b>Plug-In</b>	Sony R7	1 Shure BETA 52
SSL	TC Electronic Finalizer	1 Shure BETA 98
Antares	<b>Ascolti</b>	2 Audio-Technica AT3525
Digidesign	Dynaudio AIR 25	2 Audio-Technica AE2500
Waves 6.0 (Mercury bundle)	Genelec 1030	1 Rode NT 2
<b>Preamplificatori</b>	PMC TB 2	1 Brauner Phantom Anniversary
8 API 512c	Yamaha NS10	1 Royer R-121
4 Neve Prism	Tannoy Reveal	<b>DI</b>
<b>Channel Strip</b>	Tivoli	Avalon U5
Focusrite RED 7	2 Hearback System con 5 mixer	<b>Batterie residenti</b>
Avalon VT 737	5 AKG K141	Pearl
2 Focusrite ISA220	5 Sony MDR 7509	Tamburo
<b>Processori dinamici</b>	5 Sennheiser HD 25 SP	<b>Ampli residenti</b>
Thermonic Culture Phoenix	<b>Microfoni</b>	Ampeg SVT-2 PRO + 8x10
Teletronix LA2A	1 Neuman U87	Hartke 4,5 Bass Module
Summit Audio TLA 100	2 Neuman TLM 103	Fender Twin
Vocal Streser 769 Fx	2 Neuman KM184	<b>Piano</b>
Empirical Labs Distresor	2 Shoeps LMC 5-U	Kawai GS30
Universal Audio LN 1176	1 Electrovoice RE-20	<b>Tastiere</b>
Orban 424A	2 Roytek CM200BK	Yamaha CP70
Chandler LTD-2	1 Microtech Geffel M990 (x 1)	Fender Rhodes Eighty Eight



## LA QUALITÀ SHURE IN VERSIONE DIGITALE



Novità: SM57 o SM58  
in bundle con l'adattatore X2u

CON IL NUOVO X2u, ADATTATORE DI SEGNALE XLR-USB, PUOI COLLEGARE IL TUO MICROFONO SM PREFERITO DIRETTAMENTE AL TUO PC O MAC

I microfoni Shure della Serie SM sono strumenti professionali versatili, virtualmente indistruttibili, che rispondono pienamente alle elevate esigenze delle performance sul palco o in studio di registrazione. Utilizzato con l'SM57, l'SM58 o qualsiasi altro leggendario microfono Shure, l'X2u ti consente una registrazione "plug and play" a livello professionale con latenza zero.

ATTENZIONE ALLE IMITAZIONI: LA QUALITÀ NON SI COPIA

**SHURE**  
LEGENDARY  
PERFORMANCE™

**sisme**  
DISTRIBUISCE QUALITÀ

www.sisme.com

www.shure.it

DI DOUGLAS B. COLE



# Tascam M-164UF

L'ANALOGICO DELL'ERA DIGITALE

I tre modelli M-164, M-164FX ed M-164UF compongono una serie di mixer analogici destinati a piccoli gruppi musicali, piano bar, installazioni fisse e home studio. I tre modelli hanno in comune sei canali di ingresso mono con preamplificatore microfonico, due canali stereo con ingressi di linea, tre canali di ingresso stereo ausiliari ed un subgroup stereo. I sei ingressi mono e i due ingressi stereo principali dispongono di due mandate ausiliarie. Il modello M-164 ha queste caratteristiche di base, mentre il modello -FX aggiunge alla dotazione un'unità d'effetto interna. Il modello di cui ci occupiamo in questo articolo, in particolare, è M-164UF che, oltre agli effetti, incorpora un'interfaccia USB 2.0 che permette la mandata dei 16 canali in ingresso, indipendentemente, ad un sistema di registrazione basato su software, ad una risoluzione di 24 bit fino a 96 kHz, con un singolo ritorno stereo. Rispetto agli altri due modelli, questa caratteristica apre le porte ad utilizzi ancora più vari e lo rende ovviamente più adatto alle applicazioni tipiche del moderno home studio.

## I canali mono

I sei canali mono dispongono di ingressi microfonici bilanciati elettronicamente su XLR con impedenza di 2,4 k $\Omega$  e livello nominale d'ingresso da -12 dBu a -58 dBu; sono presenti ingressi di linea bilanciati su jack TRS con impedenza di 22 k $\Omega$  e livello nominale d'ingresso da -38 dBu a +8 dBu, connettori posti sul pannello posteriore, dove troviamo anche un interruttore che attiva l'alimentazione phantom globale sui sei connettori XLR. Un piccolo meterbridge a barre LED, con quattro tacche per -20 dB, 0 dB, +6 dB e Clip, riporta il livello pre-fader post-EQ. Nelle strip di canale, immediatamente sotto il controllo di guadagno, si trova un filtro passa-alto da 12 dB/8<sup>va</sup> con taglio a 80 Hz. Le sezioni EQ offre tre bande da  $\pm 15$  dB: shelving a 12 kHz, peaking a 2,5 kHz e shelving a 100 Hz. Seguono le due mandate ausiliarie: AUX 1, offre un selettore pre/post-fader, mentre AUX 2 è esclusivamente post-fader ed invia il segnale contemporaneamente all'uscita corrispondente ed al processore di effetti interno. Seguono un controllo PAN ed i pulsanti per assegnare il canale al mix stereo principale ed al subgroup. La strip si completa con un fader da 60 mm.

## I canali stereo

M-164UF dispone di due canali stereo con due bande di EQ, entrambi  $\pm 15$  dB shelving, a 12 kHz e a 100 Hz. Questi canali stereo offrono le stesse opzioni dei canali mono per quanto riguarda le mandate ausiliarie, ed un controllo di bilanciamento ovviamente sostituisce il pan. Il canale stereo 7-8 dispone di due ingressi jack TRS bilanciati elettronicamente con impedenza da 10 k $\Omega$ , livello d'ingresso nominale da +4 dB per sorgenti di linea. Il canale stereo 9-10, invece, è più specifico nella sua applicazione: dispone di due connettori RCA (chiaramente sbilanciati) con impedenza in in-

gresso di 47 k $\Omega$ . Il livello nominale in ingresso è -10 dBV, ma un selettore "Phono" sopra lo strip del canale lo predispone per livelli in ingresso molto più bassi, da -54 dBV, ed inserisce una rete di equalizzazione RIAA per l'accoppiamento ideale con un giradischi. C'è anche un apposito collegamento sul pannello posteriore atto ad accoppiare la massa del fonografo a quella del mixer.

Tre canali stereo ausiliari sono disponibili per i ritorni o come ingressi aggiuntivi. Il canale 11-12, nel caso della versione M-164UF, è il canale di default per il ritorno (o ingresso) stereo USB. Dispone inoltre di due connettori RCA con impedenza da 10 k $\Omega$  e livello nominale d'ingresso di -10 dBV ottimizzati per la connessione di lettori CD o altri apparecchi consumer. Nel caso dell'uso simultaneo dell'ingresso USB ed analogico, questi segnali vengono sommati.

Il canale 13-14 è il ritorno preferenziale per apparecchi esterni usati sulle mandate AUX 1 o AUX 2. Dispone di ingressi su jack TRS, accetta ingressi bilanciati o sbilanciati ottimizzati per ingressi di linea (identico al canale 7-8), e l'utilizzo del solo canale sinistro lo imposta in automatico come canale mono. Il canale 15-16 dispone di un connettore d'ingresso singolo, posto sopra il fader: un minijack 3,5 mm stereo, con impedenza da 10 k $\Omega$  e livello nominale d'ingresso di -10 dBV ovviamente destinato all'uso con lettore MP3 o simile. I canali 11-12, 13-14 e 15-16 offrono tutti la possibilità di inviare segnale verso il bus AUX 1, mentre un selettore permette l'utilizzo dei canali 13-14 o 15-16 come ritorni degli effetti interni.

Tutti i cinque canali stereo hanno una singola barra LED per il monitoraggio del livello (sommato) post-EQ del canale.

## I master

M-164UF dispone di controlli di livello globale per ognuna delle due mandate ausiliarie. Il subgroup stereo è governato da un singolo fader da 60 mm, ed è possibile inviarlo al mix stereo principale con un apposito selettore.

Il mix stereo principale è controllato anch'esso da un singolo fader da 60 mm ed offre un EQ a due bande, sempre  $\pm 15$  dB shelving a 12 kHz e a 100 Hz.

## Monitoring ed effetti

Per il monitoraggio dei segnali in uscita, M-164UF ha una singola uscita cuffia con controllo di livello. Due pulsanti permettono di scegliere la sorgente da monitorare, tra la mandata AUX 1, il subgroup ed il mix stereo principale. Sul meterbridge, una coppia di barre LED, sempre a quattro tacche, mostra il livello in uscita del bus selezionato dagli stessi pulsanti.

L'unità d'effetto, piuttosto essenziale, si controlla selezionando tramite un codificatore rotativo tra 16 effetti classici e fissi: otto riverberi, due delay, tre effetti di modulazione, due combinazioni riverbero/chorus ed un effetto vocal cancel, utile per i DJ o per il karaoke.

## Uscite

Il mix stereo principale è disponibile su due connettori jack TRS (impedenza 100  $\Omega$ ; livello nominale +4 dBu, massimo +24 dBu), su due connettori RCA (sempre 100  $\Omega$ , -10 dBV nominale, +6 dBV massimo) o in mono sommato su un singolo jack TRS (100  $\Omega$ ; nominale -2 dBu, massimo +20 dBu).

Il mix del subgroup è disponibile in stereo su due connettori jack TRS (impedenza in uscita 150  $\Omega$ ; livello nominale +4 dBu, massimo +20 dBu), o in mono sommato su un sin-



golo jack TRS (150  $\Omega$ ; nominale -2 dBu, massimo +20 dBu).

Le uscite AUX 1 ed AUX 2 escono ognuna su un jack TRS (150  $\Omega$ ; livello nominale +4 dBu, massimo +20 dBu).

Tutti i canali in ingresso sono disponibili (post-fader) tramite l'interfaccia USB. Un driver auto-installante (per Windows XP, Vista e Mac OS X) è incluso con il mixer e lo rende utilizzabile con un software DAW nella forma di 16 ingressi mono indipendenti e come uscita stereo. Compresa con la console anche una copia del software Cubase LE4, cosa che rende qualsiasi utente dotato di un computer compatibile (e magari anche di qualche strumento, microfono e cuffia) subito attrezzato per registrare.

## Varie

M-164UF vanta una risposta in frequenza da 20 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB) ad un livello globale di -2 dBu. Il rumore intrinseco, misurato all'uscita stereo con i sei ingressi microfonici al massimo guadagno, è di -52 dBu.

Per l'alimentazione utilizza un adattatore esterno AC/DC a commutazione, auto-sensing e compatibile con tensioni di rete da 100 V AC a 240 V AC a 50/60 Hz.

M-164UF è senz'altro un'ottima soluzione per il pianobar o per i cantanti che adoperano basi registrate al computer, ma anche per il piccolo club che si attrezza per varie forme di intrattenimento, dal vivo o registrato. Il piccolo gruppo che fa utilizzo di sequenze lo troverà utile nella sala prove e sul palco, mentre un batterista o un tastierista potrebbero apprezzarne l'utilità come submixer, anche perché la piccola console offre la possibilità di fornire contemporaneamente monitoraggio con click o sequenze ed un mix stereo di sei microfoni/canali in uscita. Oltre tutto, M-164UF è una soluzione d'interfaccia molto abbordabile per l'acquisizione ed il playback nell'home studio.

Insomma una console analogica ma costruita per inserirsi perfettamente nei moderni set-up digitali. ■

**TASCAM**  
TEAC PROFESSIONAL

Distribuito in Italia da:  
**Exhibo S.p.A.**  
Via L. Da Vinci, 6  
20057 Veduggio Al  
Lambro - MI  
tel. 039 49841  
fax. 039 4984280  
[www.exhibo.it](http://www.exhibo.it)  
[info@exhibo.it](mailto:info@exhibo.it)





# DMXpen

**D**MXpen è, in sostanza, un registratore/player DMX. Anzi: una famiglia di registratori DMX, dato che ne esistono diversi modelli, tutti accomunati da una caratteristica principale: l'estrema semplicità di utilizzo. In estrema sintesi, il dispositivo ha un ingresso DMX che si può collegare ad una console (o ad una qualunque sorgente DMX512), da cui può registrare semplicemente il flusso dati DMX e salvarlo in una memoria interna. In un momento successivo, è possibile richiamare questa memoria interna e la sequenza DMX registrata sarà riprodotta tale e quale, come appena uscita dalla console. L'utilizzo di questo prodotto è limitato solo dalla fantasia. Un musicista, o una band, ad esempio, possono registrare lo show

e riprodurlo durante le performance senza la necessità di portarsi dietro ed installare una console luci. Un altro utilizzo proficuo di un prodotto del genere può riguardare un'installazione permanente, o una mostra. Una volta avviata una sequenza da riprodurre, questa sarà normalmente riprodotta in loop fino ad uno specifico comando di stop. Tra i vari modelli, ve ne sono alcuni estremamente portatili ed altri dedicati alle installazioni fisse, dal design particolarmente curato: DMXpen WTI ha le dimensioni adatte per l'incasso nelle comuni scatole a muro standard; DMXpen WTO è un modello da parete che non necessita di una scatola; DMXpen Tablet è il modello da tavolo. I modelli portatili erano fino a poco tempo fa tre, denominati "Lite", "Live" e "Pro". L'esperienza di produzione ed il feedback degli utenti hanno portato ad una sintesi di versatilità e di semplicità che è un'evoluzione di quello che era il modello Live, ed è ora quello di cui vedete le immagini in queste pagine. DMXpen Live presenta, nella sua incarnazione attuale, tre connettori: una femmina XLR a 5 poli per il DMX da una parte e, dall'altra, un RJ45 per un segnale ArtNet e per l'eventuale collegamento ad un computer ed un DIN a 5 poli che è possibile utilizzare per un segnale di controllo MIDI. La faccia "superiore" presenta un controller rotativo e tre LED multicolore che ne segnalano lo stato e la funzione attiva.

DMXpen Live permette di registrare fino a 24 sequenze su una card MicroSD, fornita in dotazione e ovviamente intercambiabile. Il numero della sequenza da registrare, o da riprodurre, si può scegliere con il controller rotativo. Questo controller è anche un interruttore: una pressione breve manda in play la sequenza selezionata, una pressione prolungata (più di tre secondi) la registra. Il LED di stato è, abbastanza ovviamente, verde in fase di riproduzione e rosso in fase di registrazione. Se il dispositivo è in stato di play o di rec, un'ulteriore pressione sul controller funziona da stop. Di default, alla prima accensione, il dispositivo è predisposto per registrare il flusso DMX dal connettore XLR. Il connettore DMX è quindi, in questo caso, un ingresso; ed è fornito in dotazione un apposito connettore DMX maschio-maschio per questa eventualità. In standby il segnale entrante viene comunque riproposto dall'altra parte, ovvero il dispositivo funziona di fatto come un nodo ArtNet, ovvero come un bridge DMX/ArtNet e viceversa.

Un'apposita posizione sul controller rotativo inverte, alla pressione, la direzione del flusso del segnale all'interno di DMXpen, che quindi può registrare dal connettore ArtNet e, in standby, funzionare da bridge ArtNet/DMX. Il colore del LED di stato, azzurro o blu, indica la direzione del segnale attualmente impostata, ed il lampeggio dello stesso LED indica la presenza di segnale in tale direzione. All'accensione successiva, DMXpen si ricorda (e, ovviamente, ripropone) la direzione precedente l'ultimo spegnimento. Il play invia comunque la sequenza selezionata su entrambe le porte.

L'utilizzo "tipico" è quindi semplice in modo disarmante: alla prima accensione si collega DMXpen ad una console luci e si registrano le sequenze desiderate. A questo punto, le sequenze registrate possono essere riprodotte con la semplice pressione di un pulsante. Naturalmente è possibile, alla prima accensione come in ogni momento successivo, invertire la direzione e registrare dall'ingresso ArtNet, ad esempio il segnale proveniente da un computer.

Ci sarebbe stata, in sede di progetto, la possibilità di realizzare abbastanza semplicemente una sorta di auto-sensing sulla presenza di segnale per stabilire automaticamente quale fosse l'ingresso, ma in questo modo ci sarebbe stato il rischio di ingannare la macchina facendogli cambiare direzione semplicemente attaccando e/o staccando dei cavi dalla linea.

Tramite il connettore MIDI in è possibile scegliere la sequenza da riprodurre e avviare la riproduzione tramite, per l'appunto, un controller MIDI, come una pedaliera od un sequencer. DMXpen Live, per ragioni di spazio, presenta per il momento solamente un connettore MIDI in, pur essendo internamente disponibile anche un segnale MIDI out. I modelli di dimensioni maggiori dispongono anche del



connettore MIDI out, e alla pressione del tasto play per una data sequenza, inviano un segnale sul bus MIDI che viene interpretato da altre DMXpen come "riproduci la sequenza selezionata". Naturalmente, il segnale MIDI inviato da DMXpen può essere utilizzato per pilotare qualunque dispositivo in grado di accettare segnali MIDI, ad esempio per far partire della musica.

Tutti i dispositivi DMXpen condividono lo stesso circuito elettronico interno ma differiscono per dimensioni ed interfaccia. Oltre alla gestione MIDI, un'altra differenza tra i vari oggetti della famiglia riguarda il numero di memorie direttamente indirizzabili: DMXpen Live permette di indirizzare 24 sequenze tramite il controller rotativo mentre su Tablet, WTI e WTO il numero di sequenza si sceglie tramite i sei pulsanti touch sul quadrante frontale che, tramite un tasto aggiuntivo, permettono di indirizzare fino a 12 sequenze. Ancora: tutti i dispositivi hanno un'interfaccia Ethernet sulla scheda interna, ma non per tutti è stato reso disponibile un connettore sul pannello. La filosofia di progetto vuole mantenere l'utilizzo di questi dispositivi più semplice possibile, e questo influisce su tutti gli aspetti del prodotto, dall'interfaccia utente sul dispositivo al manuale di istruzioni fornito con la macchina.

L'alimentazione avviene tramite un alimentatore dedicato, un comune alimentatore 500 mA @ 9 V DC fornito in dotazione. Non è prevista, attualmente, l'alimentazione a batteria che, ovviamente, non avrebbe posto



1



2



3

- 1: DMXpen Tablet, la versione da tavolo della famiglia.
- 2: La schermata principale del software di gestione PenSuite.
- 3: La finestra di test di PenSuite, da cui è possibile inviare segnali DMX via ArtNet al dispositivo selezionato.

alcun problema dal punto di vista tecnico, ma rischierebbe di risultare una complicazione, nonché una possibile fonte di problemi di gestione, eliminabile semplicemente anche considerando il fatto che, in effetti, DMXpen si usa dove generalmente l'alimentazione di rete non manca.

Anche se tutte le funzioni di DMXpen possono essere impostate da pannello, la card MicroSD in dotazione contiene gli installer, per Windows e Mac, del software PenSuite, tramite il quale è possibile gestire facilmente tramite computer tutte le funzioni del dispositivo. Questo va connesso ad un computer via Ethernet, attraverso la stessa porta ArtNet, tramite un cavo cross in caso di connessione diretta ad un PC oppure con un cavo dritto se la penna è connessa ad una rete tramite uno switch. Quando il dispositivo individua la connessione corretta il LED "Link" si illumina di rosso. A questo punto, tramite software (figura 2) si può fare una scansione della rete per individuare tutti i dispositivi DMXpen connessi, che compaiono in una lista dalla quale è possibile, per prima cosa, assegnare al dispositivo un indirizzo IP compatibile con la rete nella quale questo è inserito. In questa operazione di scansione vengono individuati anche i dispositivi che hanno attualmente impostato un indirizzo IP non compatibile con quello del PC da cui si controllano, ma tutte le altre operazioni tranne quella appunto di cambiare l'indirizzo IP richiedono un indirizzo compatibile. Dal software è poi possibile scegliere quale uni-

verso DMX prelevare o inserire nel flusso ArtNet, ed anche gestire la modalità di funzionamento del dispositivo, ovvero la direzione del flusso e l'avvio della registrazione o della riproduzione di un particolare show.

Una schermata del software è dedicata al test (figura 3): nella finestra sono presenti una serie di slider e, abilitando la funzione di test, il PC si comporterà praticamente come una semplice console, inviando in rete un universo DMX512 contenente lo stato degli slider virtuali, all'indirizzo del dispositivo indicato. Dalla stessa finestra è anche possibile salvare e richiamare delle semplici cue, anche eseguendole in sequenza con la possibilità di impostare il tempo di fade. È prevista anche la possibilità di salvare o caricare da file queste cue.

Dal punto di vista dell'installatore, si può andare dal cliente con una console, fare i programmi e registrarli su una DMXpen, magari in versione da pannello, oppure si può scriverli su una DMXpen, estrarre la card microSD e portare dal cliente quella. Oppure si può inviare il file per e-mail, direttamente al cliente; le memory card microSD sono utilizzate in moltissimi dispositivi elettronici, come macchine fotografiche, lettori MP3 o telefoni cellulari, per cui la gestione di queste memorie è diventata molto comune. Di fatto è sufficiente copiare il file sulla card e... basta: pronto all'uso. Un accessorio che, nella sua semplicità, è dunque estremamente potente e versatile, oltre a godere di una produzione, tutta italiana, particolarmente pronta e attenta al feedback dell'utenza. ■



# VOID

im|pres|sio|nà|nte

p.pres., agg.  
agg. **AD** che emoziona o stupisce  
iperb., straordinario, eccezionale



<p><b>STASYS 3 MkII</b> diffusore a 3 vie biamplificabile o triamplificabile con W da 12" MID da 6.5" HIGH da 1" - LF 108 db 1w/1m - MF 108 db 1w/1m - HF 109 db 1w/1m - 120-20.000 Hz a -3 db - 8 ohms - LF 500 W - MF 200 W - HF 80 W - 135 db continui e 140 db di picco - dispersione 45 H x 30 V</p>	<p><b>STASYS 4</b> monitor da palco 2 vie biamplificabile con W da 15" HIGH da 1.5" - LF 99 db 1w/1m - HF 108 db 1w/1m - 55-20.000 Hz a -3 db - 8 ohms - LF 600 Watts - MHF 100 Watts - 126 db di pressione continua e 129 db di picco - dispersione 90 H x 50 V rotabile</p>	<p><b>STASYS 5 MkII</b> subwoofer con driver da 18" - 106 db 1w/1m - 38 - 160 Hz a -3 db - 8 ohms - 1.200 Watts - 135 db di pressione continua e 140 db di picco - caricato a tromba con dispersione omnidirezionale</p>	<p><b>STASYS 8</b> subwoofer con doppio driver da 18" - 106 db 1w/1m - 48-180 Hz a -3 db - 4 ohms - 2000 Watts - 139 db di pressione continua e 144 db di picco - caricato a tromba con dispersione omnidirezionale</p>	<p><b>STASYS X</b> subwoofer con doppio driver da 18" - 105 db 1w/1m - 33-200 Hz a -3 db - 4 ohms - 2400 Watts - 138 db di pressione continua e 142 db di picco - caricato a tromba con dispersione dipendente dall'array</p>
---	---	--	---	---

**evolight.**

Distribuito in Italia da:  
**Evolight**  
Via Pesenti, 78/17  
46046 Medole MN  
tel. 0376 869107  
fax 0376 899099  
info@evolight.it  
www.evolight.it

Void Audio è distribuito in Italia da **Mpi Electronic srl** via De Amicis 10 20010 Cornaredo Milano  
telefono **02 9361101** telefax **02 93562336** info@mpielectronic.com **www.voidaudio.com**





# Analogico e Digitale

TECNOLOGIE PER LO STUDIO DI REGISTRAZIONE

DI LIVIO ARGENTINI



Dopo aver parlato, a grandi linee, di mixer e di convertitori, prima di cominciare a pensare come organizzare elettronicamente il nostro studio, parliamo un poco di un argomento molto controverso e molto attuale: le valvole.

**E**spongo subito chiaramente la mia opinione: quella delle valvole è, a mio avviso, una moda assurda e senza nessuna ragione, né logica né tecnica.

Però, è un fatto, molto spesso si sente dire: "Ho provato un pre valvolare, quanto suona bene!", "Questo compressore a valvole è eccezionale", ecc.

È possibile? Ci può essere una spiegazione logica?

Sì e no.

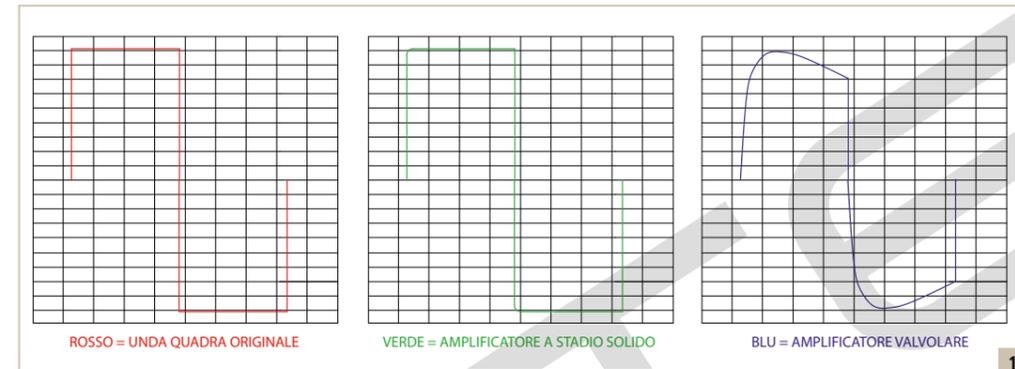
Cominciamo con un esempio. Supponiamo che normalmente guidiate il vostro bellissimo coupé turbo a quattro ruote motrici; un giorno vi fanno guidare una Balilla (bellissima auto storica, per altro) e quando scendete dite: "Ma questa Balilla tiene la strada meglio del mio coupé!". Beh, è meglio che non andiate a raccontarlo troppo in giro, anche perché ovviamente non può essere vero. Portate piuttosto la vostra macchina dal meccanico, che sicuramente avrà qualche cosa fuori posto.

La stessa cosa vale per uno studio di registrazione: se siete veramente convinti (al di là delle mode) che un apparecchio a valvole suoni meglio di un moderno dispositivo a stato solido, analizzate gli altri componenti dello studio per individuare dove può essere il difetto, che senz'altro c'è. Partendo dal presupposto tecnico che un sistema valvolare non può essere nemmeno lontanamente paragonabile ad un sistema a stato solido, analizzeremo dapprima le differenze dal punto di vista strettamente tecnologico, poi vedremo se ed in quale caso possa esistere qualche vantaggio nell'utilizzo di sistemi valvolari.

Tubi a vuoto	Stato solido
Alta impedenza di uscita	Bassa impedenza di uscita
Risposta in frequenza molto ridotta	Risposta in frequenza molto estesa
Scarsissima risposta all'onda quadra	Ottima risposta all'onda quadra
Forti rotazioni di fase nella banda audio	Basse rotazioni di fase nella banda audio
Alta distorsione armonica	Bassissima distorsione armonica
Distorsione per intermodulazione alta	Intermodulazione inesistente
Alta temperatura di esercizio	Bassa temperatura di esercizio
Alimentazione ad alta tensione	Alimentazione duale a bassa tensione
Alimentazione riscaldamento catodo	Filamento catodo non esistente
Rendimento molto basso	Rendimento medio/alto
Bassa o nulla capacità di pilotare linee lunghe e cavi con alta capacità	Ottima capacità di pilotare linee lunghe e cavi con alta capacità
Altissima figura di rumore	Figura di rumore medio/bassa
Caratteristiche molto variabili in funzione della temperatura e molto difficili da compensare	Caratteristiche molto stabili e facilità di compensazione
Ingombro elevato	Ingombro molto contenuto
Miniaturizzazione impossibile	Facilmente miniaturizzabile
Non utilizzabili in cabinet chiusi	Utilizzabili in cabinet chiusi o anche stagni
Vita di funzionamento breve e forti variazioni delle caratteristiche in funzione dell'usura	Vita molto lunga con caratteristiche stabili poco dipendenti dall'usura
Alta incidenza di rotture	Minima incidenza di rotture

Dalla semplice tabellina in questa pagina si intuisce facilmente l'assoluta impossibilità di comparazione tra i due sistemi; praticamente in nessun caso, infatti, la valvola è in grado di fornire performance che si avvicinino a quelle di un sistema a stato solido.

Un particolare importante è la differente risposta all'onda quadra.



In figura 1 possiamo confrontare le risposte ad un'onda quadra: in rosso il segnale originario, in verde l'uscita di un amplificatore a stato solido, in blu l'uscita di un amplificatore valvolare.

Nel disegno gli effetti sono un po' esaltati (ma non troppo) per semplificarne la comprensione.

Analizzando la forma d'onda fornita dall'amplificatore a stato solido si può notare che, grazie alla sua risposta in frequenza molto estesa, il tempo di salita (figura 1 bis) è molto basso, quasi uguale all'originale con un piccolo arrotondamento sul vertice superiore, mentre il tracciato superiore appare orizzontale e questo indica una piena risposta sulle frequenze basse fino alla continua. Uno stadio di questo tipo praticamente non apporta alcuna variazione al segnale amplificato.

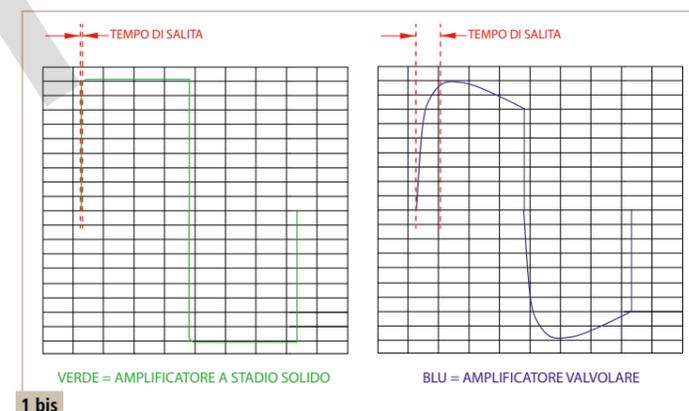
Al contrario, a causa della scarsa risposta alle alte frequenze il tempo di salita di un amplificatore valvolare appare estremamente lungo mentre il tracciato superiore inclinato sta ad indicare una caduta di risposta sulle frequenze basse. Se proviamo a sovrapporre le due forme d'onda (figura 2) vediamo chiaramente che un sistema a valvole si perde una bella porzione di segnale. È importante notare che, una volta attraversato il dispositivo, questa porzione di segnale è ormai persa per sempre e non esiste alcuna tecnologia capace di ripristinarla. Esiste, è vero, qualche sistema di correzione, che è in grado però di fornire solo una scarsissima imitazione, senz'altro peggio del difetto.

Analizzando invece un segnale sinusoidale a frequenza molto alta (figura 3) vediamo come il sistema a stato solido, aumentando la frequenza, comincia ad attenuare il segnale che però rimane perfettamente sinusoidale, senza distorsione, mentre nel sistema valvolare l'attenuazione è proporzionalmente molto maggiore e la forma d'onda è molto distorta, tendendo ad assumere la forma di un dente di sega. Questo amplificatore avrà un suono molto scuro, con una scarsissima risposta ai transitori, notevolmente difforme dal suono originale.

Abbiamo ormai capito che è assurdo inserire un sistema valvolare in una catena di amplificazione di qualità, tantomeno durante le delicate operazioni di mastering. Ma, allora, quando si possono usare le valvole per produrre qualche cosa di utile?

Personalmente sarei portato a dire "mai", ma per la verità non è proprio così.

In un primo caso si potrebbe pensare di utilizzarlo per compensare altri difetti come, per esempio, un tweeter con un forte picco di risonanza (figura 4). In qualche raro caso due difetti possono tendere ad annullarsi reciprocamente, almeno in parte. Attenzione, però, perché spesso invece si

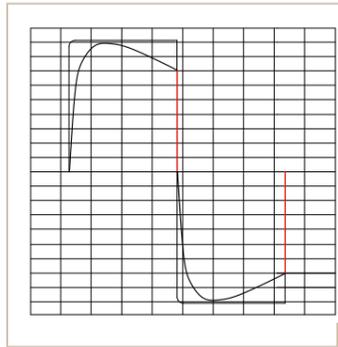


1 bis

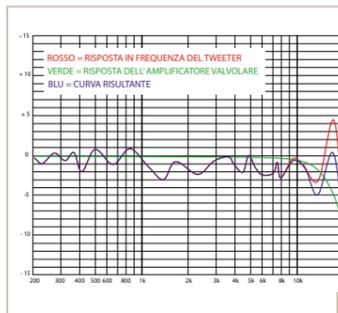
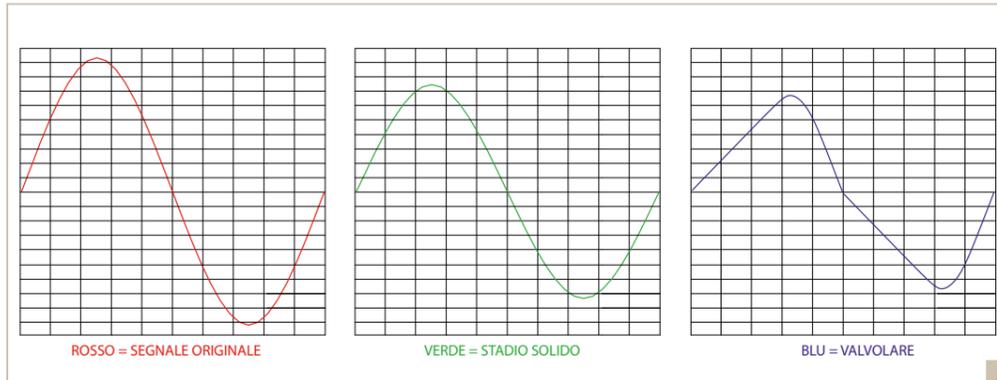
sommano. Sarebbe molto più professionale e saggio individuarli ed eliminarli; è sempre da evitare la correzione, anche parziale, di un difetto con un altro difetto. Nel caso particolare sopra menzionato, è vero che i due difetti tendono in parte ad annullarsi, ma comportano d'altra parte un grave problema: se si utilizza un pre-amplificatore valvolare sul microfono, o quantomeno nella catena di registrazione, monitoreremo in modo (si fa per dire) corretto attraverso i nostri diffusori non perfetti, ma andremo a registrare un segnale non lineare. Quando ascolteremo con un monitoraggio corretto il programma risulterà povero di frequenze alte e scarso di transienti.

Un ambito in cui i sistemi valvolari possono andare benissimo, anche se questo esula un po' dalla registrazione, è quello della creazione di suoni (chitarra elettrica, basso ecc.). In questo caso il suono è prodotto da un connubio tra strumento, amplificatore ed altoparlante. Catena di amplificazione ed altoparlante, in pratica, sono parti integranti dello strumento stesso, come le corde, e servono a creare un suono particolare, non ripro-





sto, specialmente in studio, non può essere fatto per vari fattori esterni: rumore di fondo dell'amplificatore, acustica della sala, vicinanza di altri strumenti ecc. Spesso, quindi, ad esempio, il basso viene registrato con connessione elettrica diretta via cavo, perdendo però gran parte delle sue caratteristiche sonore particolari. I bassi elettrici, privati del loro particolare amplificatore/altoparlante (in pratica, non avendo una cassa risonante, rimangono solo le corde ed il trasduttore) tendono, logicamente, ad avere tutti il medesimo suono. Utilizzando effetti valvolari (equalizzatori, compressori ecc.), si può, almeno in parte, ricreare un suono caratteristico simile a quello originario dello strumento.



ducibile con un semplice strumento acustico. Questi tre componenti – strumento, amplificazione ed altoparlante – sono volutamente non-lineari, e per questo creano il suono caratteristico particolare di ogni strumento. La maggior parte di questi strumenti utilizza ancora oggi amplificatori a valvole perché sfruttano le loro caratteristiche di non linearità, distorsione, tempi di attacco, ecc. La cosa più corretta, in questo caso, sarebbe quella di registrare con un microfono posto davanti agli altoparlanti, così da registrare esattamente il suono che l'esecutore ha creato con quel suo particolare strumento; però molte volte que-

Un ulteriore proficuo utilizzo riguarda l'effettistica, dove non occorre ricercare la qualità pura: essendo uno stadio creativo, tutto è permesso purché piaccia. Citando un vecchio film western: "L'unica regola è che non ci sono regole".

Prendiamo come esempio un compressore di dinamica. Il compressore perfetto è, purtroppo, una pura utopia, per cui non si può far altro che cercare di ottenere il miglior risultato possibile. Il compito di un compressore è quello di ridurre la dinamica senza falsare il suono, senza che si avverta l'effetto della compressione. O, perlomeno, questo è il suo utilizzo "serio" (nel mastering, ad esempio).

Spesso, però, il compressore è utilizzato come effetto. In questo caso possono essere sfruttati i peggiori "difetti" di queste macchine: tempi di attacco e di rilascio troppo lenti o troppo veloci, variazioni della risposta in frequenza con la posizione dei controlli, compressioni differenti sulle varie bande di frequenza, ecc. In questa funzione creativa i molti difetti delle valvole possono quindi essere sfruttati in modo utile. Occorre fare molta attenzione, comunque, a non usare mai questi apparecchi quando si vogliono preservare le caratteristiche fondamentali del segnale originario, come tipicamente nel mastering.

Uno degli obiettivi di questa serie di articoli è quello di chiarire alcuni aspetti sulla realizzazione di uno studio di registrazione, eventualmente poco conformista ma studiato per ottenere il massimo della qualità possibile con i mezzi che la tecnologia attuale mette a nostra disposizione. Dopo aver effettuato una rapida carrellata sulla qualità delle apparecchiature più controverse, nel prossimo articolo cominceremo a trattare la pratica della realizzazione vera e propria. ■

# Kv2audio™ | VHD Series

Nasce già perfetto. Totale trasparenza.



"Se vogliamo dei prodotti con estrema trasparenza, definizione e livello, dobbiamo aumentare la gamma dinamica realmente udibile, la 'True Dynamic Range' di un sistema di diffusione"

~ George Krampera

George Krampera - fondatore di Kv2 Audio e progettista dei migliori trasduttori disponibili oggi nel mercato.

**feel**  
AUDIO COMMUNICATIONS

Feel Communications srl tel. 049 8701075 www.feel.it



# Un paese...

DOVE NESSUNO FA PIÙ IL SUO MESTIERE

Non so come è nata questa abitudine ma sicuramente traccia nel tempo si trova fin dal periodo in cui molti dipendenti pubblici facevano il doppio lavoro. Ora è una realtà sotto gli occhi di tutti e non la vediamo.

**S**iamo alla svolta, definirei storica, di passaggio tra un'epoca in cui si determinavano i ruoli in base a esperienza e capacità, verso un affascinante periodo in cui tutti fanno tutto, in una specie di orgia collettiva che rende possibile e giustificato il più sfrenato limbo affaristico.

Prima o poi parlerò anche di altre città. Roma, per fare un esempio, non è priva di fatti deliziosi. Per il momento, mi soffermo ancora una volta sulle rocambolesche figure che animano la più grande città del nord Italia.

A Milano, con primato assoluto su tutte le urbe, l'amministrazione pubblica propone in una delibera la figura del vigile urbano (il ghis) come delegato ufficiale a spengere la musica alla fatidica e precenerentolesca ora delle 23,30 (scontando alla favola una mezz'ora) presenziando la postazione del mixer, avviando un processo di normalizzazione da tempo atteso: ghis rock con il solo dubbio sul vestiario: giacca nera o canottiera in paillette?

Per capire meglio la trasformazione del vigile, come in tutte le

storie, si deve fare un passo indietro e riprendere il discorso dall'inizio. Torniamo quindi al 1993, anno del referendum popolare nel quale il Ministero della Sanità perdeva il compito di parlare di inquinamento. Fino ad allora la gestione del problema dell'inquinamento da parte della Sanità aveva lasciato a desiderare, dal punto di vista dei risultati. Ampie carenze normative, corruzioni e inadempienze erano l'insalata dell'ecologia dei primi anni '90 e condizionarono tutto il decennio. Non a caso, il referendum abrogativo della legge che dava mandato al Ministero della Sanità in materia di inquinamento fu un plebiscito:

		Voti	%
RISPOSTA AFFERMATIVA	SÌ	28.415.407	82,60%
RISPOSTA NEGATIVA	NO	5.997.236	17,40%
bianche/nulle		2.433.063	
Totale voti validi		34.412.643	100,00%

L'82,60% dei votanti chiedevano che le USL (il percorso degli acronimi della sanità è piuttosto contorto: SAUB, USL, AUSL, ASL) non si occupassero più di inquinamento, aggiungendo in coro: per carità! (espressione che deve immaginarsi all'interno di una scenetta in cui una vecchietta, mettendosi le mani nei capelli, corre per una strada polverosa gridando, per l'appunto, un generico: per carità!).

Il Parlamento, quindi, colma il vuoto di competenze istituendo, con la legge 21 gennaio 1994 n. 61, il sistema ARPA (Agenzie Regionali) e ANPA (organo nazionale di studio e ricerca) badando però, contemporaneamente, a non finanziarlo: troppa innovazione tutta insieme può essere dannosa.

Ma la svolta è epocale e da allora le norme, anche su spinta comunitaria (l'Europa, per intendersi), appaiono su tutti i campi iniziando a limitare la discrezionalità degli inquinatori (quelli veri) nelle loro azioni.

L'inquinamento da rumore è articolato ma nessuno ha mai pensato di paragonare il rumore alla musica, tranne alcuni vigili delle amministrazioni ed alcuni illuminati dottori della USL. Niente valse, alla logica, il sapere che già nella legge quadro sul rumore, la 447/95, la musica dal vivo era riconosciuta come un evento condotto sopra i limiti, ma di elevata importanza sociale, tanto da dedicargli una trattazione specifica.

## Art. 4

Competenze delle regioni.

1. Le regioni, entro il termine di un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, definiscono con legge: a) i criteri in base ai quali i comuni, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni...

... g) le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;

## Art. 6

Competenze dei comuni.

1. Sono di competenza dei comuni, secondo le leggi statali e regionali e i rispettivi statuti:

a) la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera a);

... h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

I Comuni volenterosi (ad oggi, anno 2009, dopo 14 anni dall'emanazione della Legge, si contano sulle dita della mano di Django Reinhard) hanno utilizzato queste opportunità rendendo il percorso semplice e investendo tempo, intelligenza e poco denaro per i luoghi di spettacolo, ma nella regola le amministrazioni hanno pesantemente sottovalutato questo aspetto, se non in alcuni casi, e generato loop stratosferici di complicazioni. Principe delle complicazioni è appunto, ancor oggi, il Comune di Milano, seguito a ruota da Roma e Genova dove addirittura, e non è una barzelletta, per visionare le regole di rilascio delle autorizzazioni in deroga, ovvero i regolamenti, si deve acquistare la documentazione informatica al costo di oltre 150 e questa viene consegnata solo andando di persona. La citazione alle modalità borboniche qua è attinente.

A Milano, patria del lavoro, nessuno vuole restare un passo indietro. Anche la Magistratura si mette in proprio e, con incredibile vitalità, impone il passo delle autorizzazioni per i concerti a San Siro. La Magistratura milanese, che ha fatto sognare una svolta morale dell'Italia intera, si dedica da oltre tre anni, con particolare attenzione, al grave problema delle autorizzazioni in deroga per i concerti a San Siro. L'attitudine al doppio lavoro, evidentemente, miete vittime indistintamente per funzioni e classi.

Un'ulteriore e bizantina complicazione, fornita da una sentenza del TAR Lombardia, è certamente l'aver ritrappettato con certezza del diritto la competenza ASL (o come si chiama oggi) sul rilascio delle deroghe. Il principio fondatore è quello in cui si individua nel Sindaco il responsabile sanitario del Comune; quindi se, nella veste di delegato al rilascio delle deroghe (L. 447/95), il primo cittadino chiede il parere dell'ARPA e si sente da questo vincolato, nell'altra veste è obbligato ad acquisire anche il parere dell'unità locale di

igiene pubblica e territorio del Ministero della Sanità.

Milano, come tradizione, indica sempre un certo grado di innovazione anche nel complicare.

Da anni le estati sono allietate dalla querelle sui concerti e da oltre 12 anni, ovvero da quando Cristian Heil provò il sistema line array per il concerto di Ligabue, la differenza tra il livello al mixer e il livello al ricettore dell'impianto elettroacustico oscilla tra 22 dB e 24 dB. Da quando è stato elevato il terzo anello, la differenza di livello di pressione della sorgente pubblica (sport o spettacolo) misurato tra il bordo campo e il ricettore è di 20 dB. Lo sanno tutti, ci sono circa 8 km di grafici sul tema. Il tentativo di elevare la perdita di trasmissione e al contempo ridurre il tempo di riverbero nello stadio migliorandone l'acustica è naufragato per l'opposizione dei gerenti il contratto di uso dello Stadio: il consorzio formato dalle società calcistiche Inter e Milan, le stesse a cui gli organizzatori dei concerti devolvono il loro obolo per accedere a San Siro.

Quindi, riepilogando, per fare un concerto a San Siro si snoda una sequela di principali pedine: San Siro 2000 (gestori), Comune (Ambiente), Comune (Eventi), Comune (mobilità), CVLPS (prefettura), ARPA, ASL, Procura di Milano (esposti dei residenti), TAR.

Molti di questi passaggi sono affollati da attori che si affacciano nel teatrino delle autorizzazioni solo per un malcelato problema di visibilità personale. Molti di questi attori fanno un altro mestiere ma non il proprio. La dimostrazione che di spettacolo non più dal vivo si tratta, è segnalata anche nella tempistica dell'apertura sipario: a maggio il debutto, sipario e applausi a fine luglio. A niente serve presentare richieste in gennaio, scrivere e sollecitare incontri già da novembre o altro. Inutile pianificare fuori dal proscenio mediatico, e questo va in scena solo all'ultimo momento. La frenetica attività di pochi ed eroici individui all'interno dell'Amministrazione di Milano riesce a sbloccare e fluidificare l'iter delle cose, ripeto, complicate non per loro natura.

Così come ci sono i ghisa rock, Milano ha anche l'assessore rock e il funzionario rock che oltre al loro mestiere ne fanno un altro di pietistica natura: salvare la manifestazione.

Occasioni perse 1: Piano di Classificazione Acustica del Comune di Milano, ancora da portare in adozione.

Nella bozza approvata dalla Giunta comunale nella primavera scorsa, a ragione del vero, non c'è menzione in tutto il territorio di Milano sulle famose aree, previste per legge, dedicate allo spettacolo dal vivo. Quindi, anche quando sarà adottato, sarà un piano per questi aspetti completamente inutile se non dannoso, avendo indicato l'immobile in cui sono svolte le misure di inquinamento acustico di San Siro, e solo su quello su tutto il fronte, aggiungo inspiegabilmente, immobile con classe di particolare attenzione.

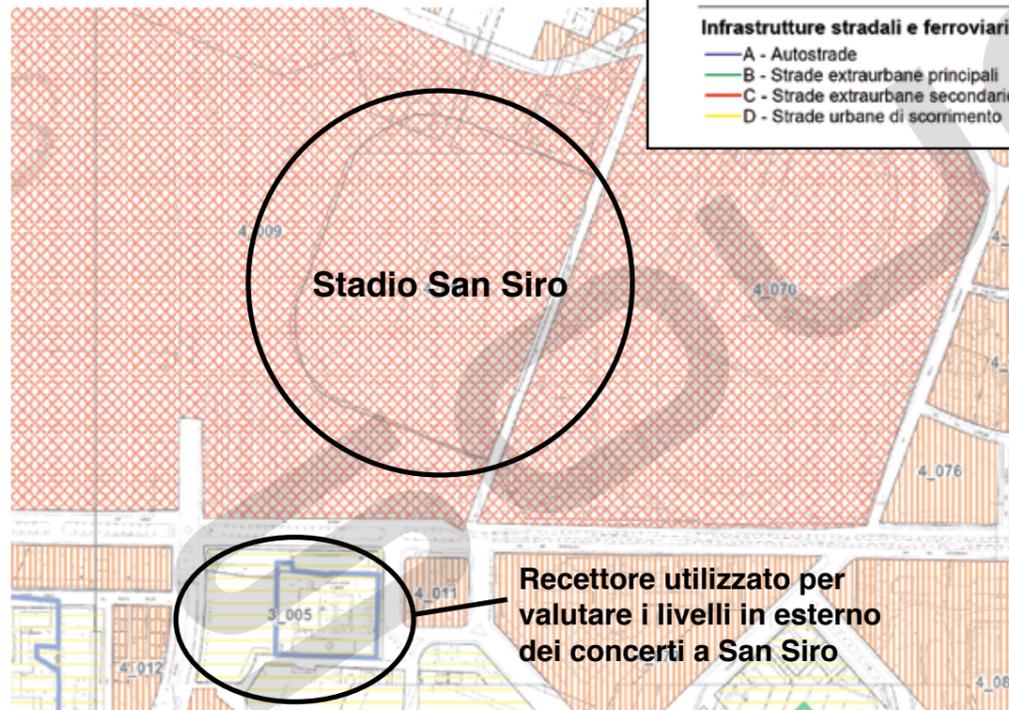
Occasioni perse 2: Il progetto di correzione acustica redatto a cura di ASSOMUSICA (vedi *Sound&Lite nn. 73 e 74 - ndr*) regalato al Comune e ai gestori, il cui costo di realizzazione era stato preventivato

attorno a 450.000 Euro, che trasformava l'acustica dello Stadio (portando il tempo di riverbero da 7 s a meno di 4 s) e riduceva quei preziosi 3 dB al livello percepito in esterno.

Se questa è la modalità con cui si affrontano i problemi viene da dubitare sul futuro. Se per un concerto di musica dal vivo tutte queste figure sprecano decine di ore e chilogrammi di carta, come potranno fare per le scommesse civili importanti o i cambiamenti urbanistici?

Qui l'attitudine al cambio dei mestieri riserva poche sorprese: i costruttori edili divengono urbanisti, i dirigenti ASL politici e imprenditori, gli architetti e ingegneri divengono chaperon e lacché, i medici dicono dove si devono mettere i semafori (citazione di una famosa frase che circola negli assessorati di Milano) e, al fine di far funzionare una macchina così sgangherata, un robusto contorno di ignoranza. Tutto, in definitiva, resta in piedi per la compassionevole attitudine espressa egregiamente, sintetizzando il proprio lavoro, da un grande dirigente di amministrazione pubblica: una firma non la si nega a nessuno. ■

Legenda	
<b>Classificazione acustica</b>	
	Classe I : aree particolarmente protette
	Classe II : aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
	Classe III : aree di tipo misto
	Classe IV : aree di intensa attività umana
	Classe V : aree prevalentemente industriali
	Classe VI : aree esclusivamente industriali
<b>Servizi sanitari</b>	
	Servizi sanitari
	Servizi sanitari (puntuali)
<b>Servizi scolastici</b>	
	Servizi scolastici
	Servizi scolastici (puntuali)
<b>Infrastrutture stradali e ferroviarie</b>	
	A - Autostrade
	B - Strade extraurbane principali
	C - Strade extraurbane secondarie
	D - Strade urbane di scorrimento



18>20 aprile  
Rimini Fiera 2010

Orario d'apertura 10,00 - 18,30



22<sup>a</sup> Mostra Internazionale delle Tecnologie per lo Spettacolo, l'Installazione e il Broadcast

The heart of technology

Organizzato da



Con il patrocinio di



INFO: Project Manager: Angela Bellavista - Tel. 0541 744206/300  
Fax 0541 744885 - a.bellavista@riminifiera.it

www.sibinternational.com



# Direttivo

COME UN MAZZO DI SUBWOOFER

**E**gregio lettore, Lino Esposito continua ad esplorare l'articolo sugli altoparlanti a gradiente di pressione, che Olson presentò nel 1972 ad una Convention dell'AES, illustrandone la teoria e riportandoci i risultati degli esperimenti pratici delle scorse settimane, nei quali coinvolge amici e malcapitati di passaggio. Mettendo in fila quattro sub, hanno ottenuto una soluzione ipercardioide. Dal momento che la rubrica è a me intestata, è mio dovere dare un contributo. Avete notato che le stagioni non sono più quelle di una volta? Bene, adesso passiamo la penna a Lino.

## Direttività vò cercando, ch'è 'sì rara...

Diavolo di un Olson, non contento di averci fatto riflettere sui principi base dell'acustica applicata, sul come ottenere un diagramma polare cardioide posizionando e ritardando a dovere le sorgenti (sub compresi), il Nostro ha voluto perseverare e ci ha descritto come è anche possibile ottenere una figura ipercardioide.

La cosa si faceva interessante, e anche incuriositi dalla lettura di un'intervista a Davide Grilli, che descriveva come riusciva con il suo G.A.S.S., opportunamente regolato, ad ottimizzare l'emissione

delle basse frequenze, abbiamo deciso di verificare se con poche unità elementari si riusciva a controllare il pattern polare dei subwoofer.

Dopo aver verificato ad orecchio la corrispondenza della configurazione cardioide in un ambiente ostile (leggi piazza circolare, colonnati, portici e anfratti, come descritto nella puntata precedente), ci è sembrato opportuno cominciare a buttare giù qualche numero... con un po' di metodo.

Così abbiamo riconvocato la squadra, devo dire un po' in stile "Amici miei", nel senso che ognuno ha raccontato cose inverosimili per liberarsi dagli impegni già presi con le consorti... le quali, ovviamente, non ci hanno creduto neppure per un millisecondo.

Per prima cosa occorre uno spazio abbastanza aperto, possibilmente privo di troppe riflessioni, dove posizionare i subwoofer... mumble, mumble... Trovato! Con l'intercessione di Massimo, la Ciare ci ha messo a disposizione il grande piazzale antistante la Divisione Consumer, fornendoci anche la "scossa".

Riccardo ed Eugenio hanno predisposto tutto l'hardware; non che avessimo bisogno di cose stratosferiche, ma tutte accuratamente verificate ed affidabili: quattro sub doppio 18" reflex, quattro amplificatori, un processore, un piccolo mixer, un notebook ed un buon microfono. A me è toccata la parte più difficile, cioè segnare i punti di misura dove posizionare il microfono: 0° front; 45° front; 90°; 45° rear; 0° rear. Tutti rigorosamente a 10 metri dalla sorgente.

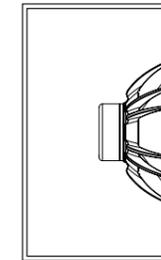
Iniziamo a fare delle misure di rodaggio, utili per definire alcuni parametri fondamentali per l'attendibilità dei risultati. Collegiamo un solo sub, con il microfono a 10 metri in posizione frontale, e lo pilotiamo alternativamente con i quattro ampli, per verificare che il microfono misurasse lo stesso SPL. Ottenuto questo risultato, alterniamo i quattro sub su uno degli amplificatori e controlliamo ancora che l'SPL si mantenga costante. Decidiamo di impostare la frequenza del segnale di test a 60 Hz, per minimizzare il rapporto tra la lunghezza d'onda del segnale stesso e le dimensioni del pannello frontale dei sub.

Cominciamo a dare i numeri:

## Prima misura

Verifica dell'omnidirezionalità di un singolo subwoofer (ordine "0" secondo Olson)

Posizione microfono	0° front	45° front	90°	45° rear	0° rear
SPL [dB]	103	102	97	97	97



Mmmhh... omnidirezionale... una sega, come direbbe il mio illustre collega. Effettivamente non è proprio come nella teoria, cioè stesso SPL in tutte le direzioni. Perché? Probabilmente per un insieme di fattori, il più significativo dei quali, in quel momento, ci è sembrato l'effetto mirroring del terreno, che agendo non solo sulle sorgenti ma anche sulle dimensioni del pannello crea una sorta di dipolo attenuato. A bocce ferme, però, con il raziocinio che lo distingue, il buon Stefano mi ha fatto riflettere su un aspetto che avevo trascurato: i sub non erano filtrati con un passa-basso, per cui le componenti armoniche, prodotte a frequenze più alte e quindi più direttive, si sommano al segnale, di conseguenza il microfono rilevava questa somma unicamente nella zona front, lasciando al rear il solo segnale. Non c'è che dire, anche questa è una spiegazione decisamente plausibile.

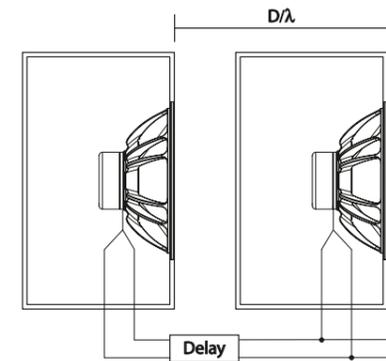
Andiamo avanti:

## Seconda misura

Verifica della figura polare cardioide (1° ordine unidirezionale secondo Olson)

Disponiamo un secondo sub dietro al primo, alla distanza di 143 cm (1/4 della lunghezza d'onda di 60 Hz) ed impostiamo un delay di 4,157 ms.

Posizione microfono	0° front	45° front	90°	45° rear	0° rear
SPL [dB]	104	104	101	90	87



Questa volta siamo un po' più soddisfatti. Il cardioide viene verificato (e non poteva essere altrimenti), con una attenuazione rear/front di -17 dB.

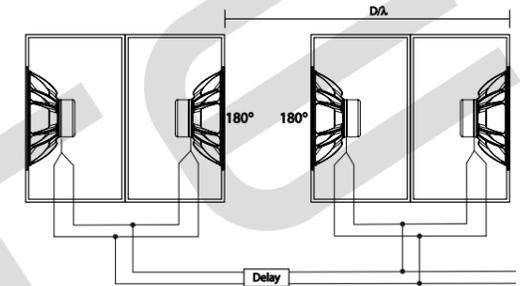
Proseguiamo, che ci stiamo prendendo gusto.

## Terza misura

Verifica della figura polare ipercardioide (2° ordine unidirezionale secondo Olson)

Disponiamo un terzo ed un quarto sub schiena a schiena con il primo ed il secondo, collegandoli in controfase. Manteniamo costante la distanza ed il ritardo ed andiamo a misurare.

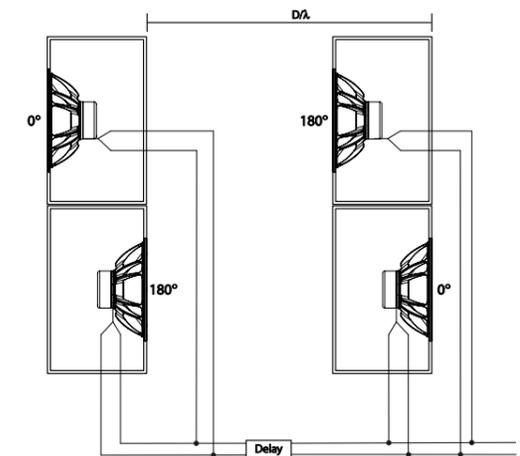
Posizione microfono	0° front	45° front	90°	45° rear	0° rear
SPL [dB]	106	105	92	89	96



Con l'acustica non si bara! Questo è un ipercardioide vero, come quello che vediamo sui microfoni. Ma... eh sì, c'è sempre un ma di troppo, uff!

Il microfono, quando misura il rear, si trova più vicino ai sub posteriori, e questo potrebbe falsare i delay. Ok, mettiamo i sub posteriori sopra a quelli anteriori e misuriamo ancora.

Posizione microfono	0° front	45° front	90°	45° rear	0° rear
SPL [dB]	108	106	96	N.M.	93



Forse è questa la migliore configurazione, l'iper è diventato leggermente più panciuto, ma il rear è decisamente più coerente (quel N.M. sta per non misurabile, sotto la soglia del rumore di fondo). Un ulteriore affinamento si può ottenere ritardando tra di loro i sub di ogni coppia, per compensare la distanza tra i centri di emissione.

Per il momento è tutto, ma prima di salutarvi permettetemi di ringraziare Riccardo ed Eugenio (Top Service) e Massimo (Ciare). ■

**Nel 2010 scade l'abbonamento  
alla rivista Sound&Lite.  
Non aspettare l'ultimo giorno  
per rinnovarlo.**

**2010**

12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25  
26 27 28 29 30 31

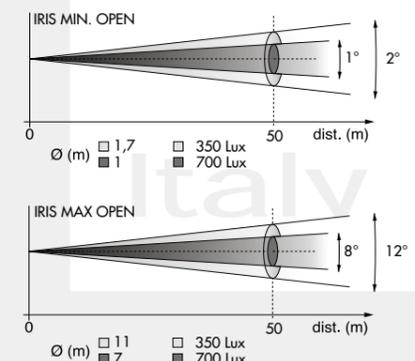
Con soli 12,00 euro  
riceverai la rivista Sound&Lite e lo Show Book  
per il periodo dal 2010 al 2015  
[www.soundlite.it/abbonamento/](http://www.soundlite.it/abbonamento/)

## LANCER 2500 TOUR

Proiettore seguipersona



Lampada a scarica  
MSR 2500W SE G38



Costruzione: Corpo in acciaio e alluminio di colore nero e grigio. Alimentatore Separato  
Distanza di utilizzo: Consigliato per applicazioni di lunga distanza: da 30 a 70 mt.  
Alimentazione: 220/240V 50/60Hz – Assorbimento 15 Amp. (Alimentatore rifasato elettricamente)  
Lampada: MSR 2500W - base G38 - 240000 lumen  
Regolazione lampada: Dotato di sistema di regolazione della posizione della lampada  
Gruppo ottico: Composto di una parabola, una lente condensatore temperata e 2 lenti, fornito con iride a diaframma  
Zoom: 1°-12°  
Ventilazione: Forzata tramite due ventole assiali collegate all'alimentazione principale  
Cambiocolori: Per cinque colori ad alta resistenza alle temperature + black out. Dotato di ventola a bassa tensione.  
Dimmer: Attenuatore della luce meccanico "dimmer" con black out  
Contaore: Per il controllo delle ore di lavoro (non ripristinabile)  
Sicurezza: Termofusibile 90°C a ripristino manuale, due microinterruttori di sicurezza sotto il pannello per l'accesso alla lampada, interruttore generale sull'alimentatore separato  
Stand-by: L'interruttore per l'accensione della lampada è dotato di una posizione intermedia "di riposo" che riduce la luminosità della lampada e la tiene pronta quando la massima luminosità è richiesta.  
Accessori: Porta gobo, Studio Stand 4, Flight case per Lancer 2500, Flight case per Ballast 2500



PROGRAMMI & SISTEMI LUCE • Via Chitarrara, 830 • 47854 Montecolombo (Rimini) • Italy • Tel. +39 0541 985745 • Fax +39 0541 985739  
[www.psl.it](http://www.psl.it) - [psl@psl.it](mailto:psl@psl.it)

# Vari-Lite is shifting LED lighting into high gear.



**Introducing the VLX™ Wash luminaire, the next generation of Solid-State Lighting from Vari-Lite.** VLX produces an incredibly pure, bright beam. It comes equipped with 630 watts of LED's yielding 3 times the lumen efficiency of equivalent tungsten sources. Its revolutionary modular design provides for easy swap out of optical and mechanical components. VLX has a removable zoom system giving users the freedom to configure the luminaire with a fixed focal length of 22 degrees or a variable 3:1 zoom. VLX produces perfect color mixing without any distracting color shadows. The luminaire has an extensive color gamut that offers designers color choices not previously possible with other conventional subtractive or additive systems. Color temperature is variable and can be seamlessly adjusted between 3200K and 6000K. Color snaps and strobing are stunningly quick. For more information, contact your Authorized Vari-Lite Dealer or visit [www.vari-lite.com](http://www.vari-lite.com)



**VLX. Only from Vari-Lite. Accelerating LED lighting.**

**VARI\**LITE***  
Express yourself.

Vari-Lite is a Philips group brand

**PHILIPS**



**LITE LINK**

tel. 0521 648723 - fax 0521 648848 - [www.audiolink.it](http://www.audiolink.it) - [link@audiolink.it](mailto:link@audiolink.it)