

IL CD ALLEGATO

Super Test SACD isoMike & Incontro con Ray Kimber

Pierre Bolduc

Attenzione! A causa dell'ampia gamma dinamica di questo SACD non compresso, «Audiophile Sound» raccomanda di ascoltare prima a basso livello. AS non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni ad amplificatori o diffusori causati da ascolti a volume eccessivo.

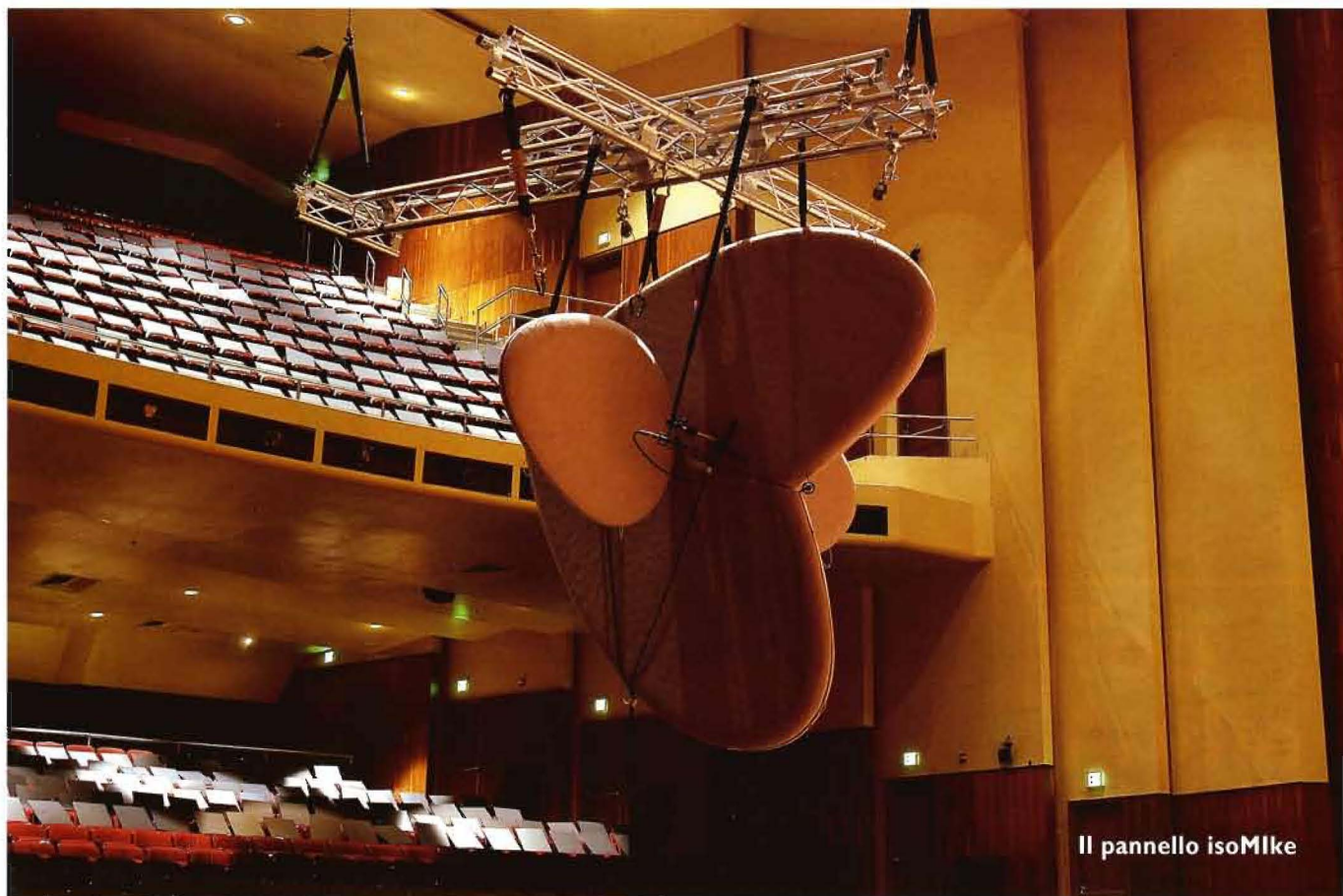
Nostro primo SACD: speriamo che non sia l'ultimo! Nel numero di Maggio di «Audiophile Sound» abbiamo presentato un CD della stessa etichetta, IsoMike, le cui tracce erano state tutte registrate in DSD ad alta risoluzione ma che, in funzione del formato CD, erano state ovviamente costrette nello standard 16bit/44.1kHz dell'attuale compact disc. La nostra speranza era di presentarvi una nuova etichetta, certo, ma anche di farvi ascoltare musica totalmente libera da compressioni.

Le registrazioni compresse hanno effetti deleteri sulla riproduzione del suono; ascol-

tare percussioni quando non vengono usati limitatori nella catena di registrazione è un'esperienza che pochi di noi hanno vissuto in passato. La ragione è che una batteria fa così tanto rumore che la maggior parte degli ingegneri del suono sono obbligati a comprimere la sua gamma dinamica quando viene usata per accompagnare altri musicisti: senza compressione, gli altri musicisti verrebbero sommersi dal suono della batteria. Il CD IsoMike allegato ad AS77 era stato pensato con l'obiettivo di mostrarvi ciò che il compact disc standard può ottenere in termini di dinamica ed accuratezza timbrica quando la registrazione originale non è compressa all'origine. Con questo SACD volevamo fare un altro passo. Il formato SACD permette agli ingegneri di registrare in DSD ad alta risoluzione e trasferire la registrazione, senza grandi perdite, nel formato SACD che, come il DVD-A, permette di avere la più ampia

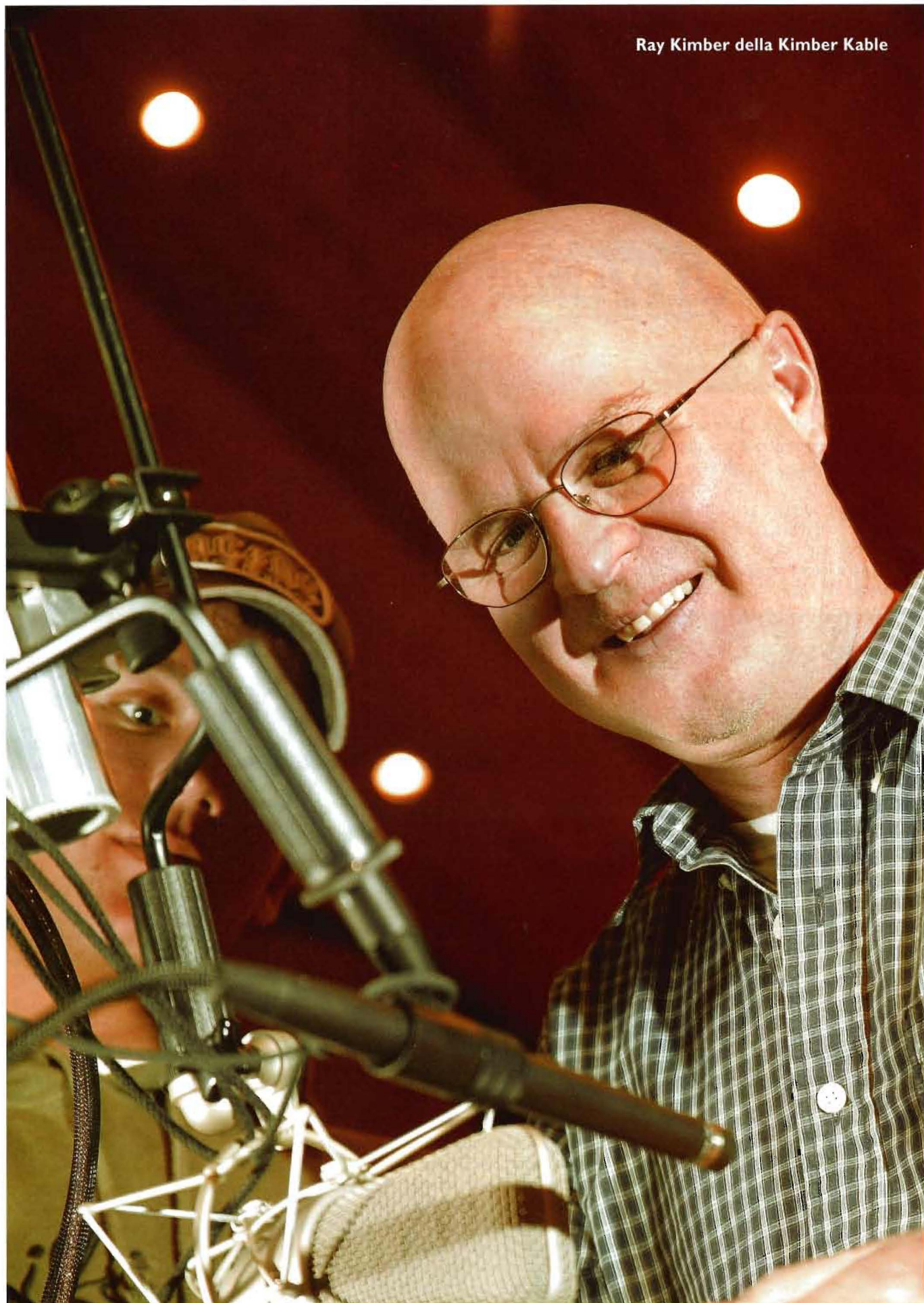
gamma dinamica e la maggiore estensione in frequenza oggi possibili. Per cui, anche se la versione in CD del nostro primo CD test IsoMike suona molto bene, rimane comunque compressa in paragone ad una registrazione DSD/SACD che permette, come dovrebbe essere, che la musica si esprima in modo molto più libero che con i CD standard.

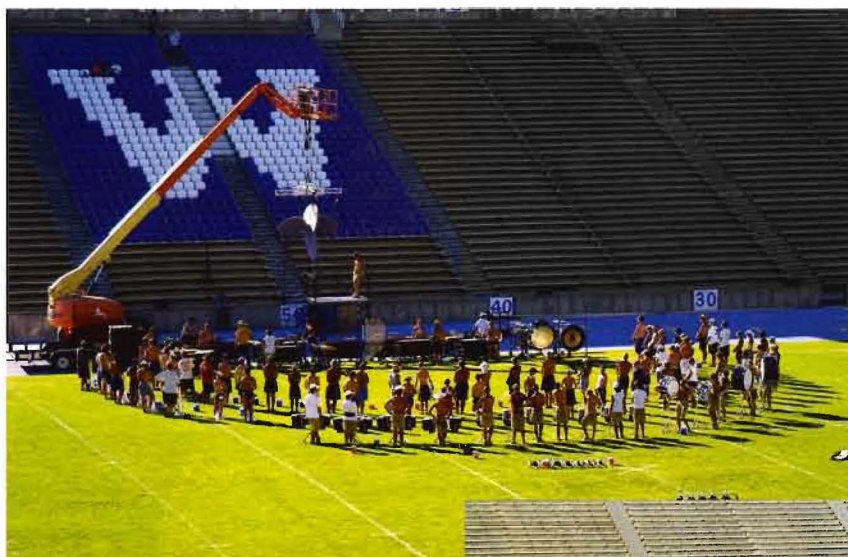
Ecco perché alcune delle tracce sul nostro SACD sono le stesse che si trovano sul nostro CD IsoMike: volevamo che ascoltaste di nuovo le stesse tracce, ma questa volta senza la compressione imposta dallo standard CD. Talvolta le differenze timbriche sono piuttosto evidenti. Inoltre, dato che il nostro SACD è ibrido, potete ascoltare il layer CD in esso contenuto usando un compact disc standard e confrontare il suono con quello delle stesse tracce sul CD IsoMike. Riuscite a sentire qualche differenza?



Il pannello isoMike

Ray Kimber della Kimber Kable





Informazioni su IsoMike e sulla sua particolare tecnica di registrazione sono disponibili sul numero di Maggio che offriva in allegato il CD IsoMike (AS 77): Ray Kimber della Kimber Kable spiega i concetti alla base dell'approccio IsoMike; ci sono inoltre alcuni brevi articoli scritti da me sulla dinamica, in particolare su come riconoscere il materiale compresso da quello non compresso. La seguente track list sarà quindi più succinta del solito, perché molta parte delle informazioni più importanti è già stata pubblicata nel numero di Maggio.

Parlando del SACD, esso contiene due layer: un in alta risoluzione DSD con due varianti, una a quattro canali e una a due canali, sempre ad alta risoluzione; c'è poi un secondo layer che permette l'ascolto del disco su normali CD player, in PCM a 16bit/44.1kHz. La conversione da DSD ad alta risoluzione a CD è stata effettuata con uno strumento di conversione Philips che, secondo Ray Kimber, è il migliore che egli abbia mai sentito. In effetti, scoprirete che il layer CD suona veramente bene, meglio del nostro CD IsoMike, quando confronterete le stesse tracce sui due dischi.

Tracce 1-5

Le prime cinque tracce su questo SACD sono state registrate all'aperto, nello stadio della Weber University, in estate tra le diciannove e le ventuno e trenta, perché lo stadio si trova molto vicino ad una costruzione che ospita alcuni compressori molto rumorosi che generano calore ed aria condizionata per l'intero campus. Per cui, Ray Kimber ed il suo team dovevano aspettare che le lezioni terminassero ed i compressori venissero spenti.

Le tracce 1 e 2 sono state registrate lo scorso Luglio (2008) con il tradizionale pannello IsoMike mantenuto con un paranco a circa undici metri dal musicista più vicino. A propo-



Registrazioni all'aperto

sito, Ghost Train di Whitacre è una versione musicale di un treno. The Blue Knight Drum and Bugle Corps è un gruppo di percussionisti di grande abilità con sezioni di percussioni complete proveniente da Denver, Colorado. Ray Kimber dice che sono conosciuti per le loro commoventi interpretazioni di musica classica, l'uso di coreografia e colorate bandiere decorate a mano. I Blue Knights gestiscono un valido gruppo di percussionisti che va in tournée ogni anno e partecipa a concorsi in tutti gli Stati Uniti. Le altre tre tracce sono presenti anche sul CD IsoMike allegato ad AS77. Notate il grande crescendo nella traccia 5. Attenti al volume!

Tracce 6-7-8

La traccia 6 è sul nostro CD IsoMike. Se avete un buon SACD player sentirete le differenze col CD sotto forma di un basso molto più solido, attacchi più netti e una presentazione più dettagliata delle varie percussioni e dei piatti. Diversamente dalle prime cinque tracce, questa è stata registrata al chiuso, sempre col pannello IsoMike ad una distanza di circa cinque metri.

Le tracce 7 e 8 sono in realtà esercizi alla batteria del Blue Knights, una combinazione di esibizioni ed allenamento. Gli esercizi sono studiati con l'obiettivo di mettere alla prova le capacità dei batteristi. Le due tracce sono state registrate nello stadio, a circa sedici metri di distanza dal pannello IsoMike che era sospeso a circa dieci metri di altezza.

Traccia 9

Ricordate le giovani studentesse cheerleader durante le partite di football americano? La musica in questa traccia è la loro canzone di guerra ed è eseguita dalla Pep Band dell'Università (letteralmente, la 'banda di inco-

raggiamento') ed è suonata con una batteria, ottoni e legni.

Tracce 10,11,12

E' il Quartetto di Beethoven contenuto nel CD IsoMike. Ascoltate ancora le differenze tra la versione CD e quella SACD. Giancarlo Sopegno di HiFi Center mi ha detto che è rimasto stregato dalle registrazioni dei quartetti d'archi sul CD IsoMike ed io sono d'accordo con lui. L'ascolto in alta risoluzione, comunque, apre nuovi orizzonti: la già incredibile dinamica del CD è sminuita dall'incredibile gamma dinamica della registrazione DSD quando viene ascoltata con un buon lettore SACD. La sensazione di presenza, di fisicità sono quasi sconvolgenti. Sia il pezzo di Dahl che quello di Rachmaninov sono stati registrati su quattro canali con microfoni DAA (modello 3529A) ad una distanza di cinque metri e ad un'altezza di tre. La qualità del pianoforte è notevole nel Trio Élégiaque senza parlare del clarinetto nel Dahl: che gravitas! E che bilanciamento esemplare fra clarinetto, violino e violoncello!

Tracce 13, 14, 15

Anche queste tracce sono presenti sul nostro CD IsoMike. Il *Capriccio Italiano* è il pezzo più noto dei tre: il colpo di grancassa su un buon lettore SACD è davvero impressionante. Per me, comunque, la cosa più rivelatrice è il timbro degli strumenti quando la compressione è al minimo (anche se non sono stati usati limitatori o compressori, mi riferisco al fatto che nessun sistema di registrazione è finora in grado di riprodurre la dinamica di un'orchestra - in questo senso c'è sempre compressione... cioè: finché non troviamo le catene di registrazione e riproduzione perfette). In particolare, gli ottoni gravi hanno un mordente nella parte bassa dello spettro che nessun CD o LP può riprodurre. Mi è piaciuta anche la traccia di Blues, il modo in cui la versione SACD fa suonare tutti gli strumenti più vivi e la profondità della voce bluesman e del sassofono... assente nel CD.

Traccia 16

La prima parte del pezzo è cantata come richiede un normale coro: tutti seguono lo spartito. Poi il gruppo viene diviso in sette segmenti distinti e ciascun segmento del

gruppo di cantanti segue un tempo leggermente diverso. Alla fine, tutte le sezioni si riuniscono.

Tracce 17, 18

La traccia col violoncello che non mi era piaciuta sul CD: continua a non piacermi sull'-SACD, anche se la versione a maggiore risoluzione aggiunge dettaglio e presenza rispetto a quella del CD allegato ad AS. A me il violoncello piace ripreso più da vicino, e anche alla mia figlia di undici anni. Le cose stanno così!

Traccia 19

Interprete e compositore di questa traccia sono la stessa persona. La chitarra non è una mia grande passione, ma la gamma dinamica permessa a questo strumento dinamicamente limitato mette in evidenza il fatto che una maggiore gamma dinamica influenza molto la qualità sonora anche con strumenti piuttosto limitati dinamicamente: c'è una solidità nell'estremo inferiore dello spettro della chitarra che ho udito raramente in altre registrazioni. Ascoltate e godete.

Tracce 20,21

Le ultime due tracce sono nuove registrazioni effettuate da un pianista protagonista

di molte registrazioni di «Stereophile». Come la voce umana, il pianoforte è uno degli strumenti più difficili da riprodurre su disco. Anche se non raggiunge i registri più alti dello spettro, la mano sinistra del pianista sollecita continuamente i tasti nelle regioni del mediobasso e del basso, una banda estremamente difficile da riprodurre con chiarezza, forza, accuratezza timbrica e velocità. La compressione applicata a quasi tutte le registrazioni implica che la nostra percezione generale del suono di un pianoforte su disco è alquanto limitata al registro centrale e a quello più alto.

Non inizierò a discettare su alcuni aspetti di queste due incisioni. Vorrei solo che vi accomodate e lasciate che l'energia nel registro basso che manca sul formato CD, ma che è presente in una registrazione non compressa riprodotta in alta risoluzione, trasformi la vostra esperienza di ascolto. In Mozart, per esempio, c'è tanta energia nelle ottave superiori (questa è una ragione per cui è usata in terapia) ma le fondamenta in gamma bassa nella sua musica sono comunque presenti: solo che di solito non le sentiamo. Quando invece le percepiamo e quando abbiamo un



Il Fry Street Quartet

interprete di gran classe come Silverman, emerge un'altra immagine di Mozart. Naturalmente, vi servirà un impianto che permetta una corretta riproduzione dell'estremo inferiore dello spettro. Se lo avete, capirete finalmente quanto una maggiore dinamica cambi la nostra percezione del suono riprodotto. Ascoltate nell'oscurità e lasciate che la mano sinistra di Silverman faccia il proprio lavoro. *Pierre Bolduc*

Incontro con Ray Kimber della Kimber Kable

- Alcuni costruttori di prodotti hi-fi come Dave Wilson di Wilson Audio e Mark Levinson si sono brevemente occupati di produzioni discografiche. Mi meraviglio sempre di quanto poco i produttori di apparecchi audio sappiano di musica registrata, che in fondo cercano di riprodurre al meglio. Come mai?

RK: Ho iniziato a registrare per vedere se le mie teorie riguardo ad un certo pannello trovavano riscontro a livello di fedeltà audio. All'inizio, ho considerato i miei piccoli esperimenti di registrazione come la possibilità di sbagliare in un nuovo modo.

- Come mai ti sei impegnato in questa nuova linea? Come è iniziato il tutto?

Stavo studiando come due o più singoli altoparlanti in un sistema multiviva si combinavano acusticamente e solo per gioco mi sono chiesto come si sarebbero comportati due o più microfoni elettricamente combinati nello stesso ambiente acustico.

- Chi ti ha dato l'idea di creare questo grande pannello?

Preferisco la fedeltà dei microfoni omnidirezionali, però l'immagine stereofonica degli omnidirezionali spaziosi è sempre un compromesso. Troppo vicini e si otterrà un segnale mono, troppo distanti e si avrà un buco al centro, qualunque posizione intermedia causerà problemi legati alla fase. Allora mi sono messo a cercare altre soluzioni.

- Ti ho inviato alcune fotocopie del Decca Tree. Negli anni '50 la Decca aveva cercato di modificarlo sensibilmente interponendo pannelli tra il microfono centrale e quelli sinistro e destro. Sorprendentemente, Kenneth Wilkinson pensava che con gli omnidirezionali avrebbe potuto ottenere un'immagine più spaziosa. L'opposto dei risultati ottenuti con il pannello IsoMike. Anche se, naturalmente, conosco il Decca Tree, non ho pensato a differenze o analogie con esso mentre mettevo a punto l'IsoMike.

- Prima di arrivare alla forma definitiva che si vede nelle immagini, cosa hai provato?

Ho provato anche una sagoma ad uovo, che

uso tutt'ora per separare i canali anteriori da quelli posteriori.

- Perché hai scelto quella particolare sagoma?

Volevo che fosse quanto più possibile asimmetrica.

- Che mi dici della struttura del pannello? Che genere di problemi avete incontrato?

Il pannello è costituito di un prodotto della Johns-Manville chiamato Micro-Duct da 5cm. Esso è lavorato alla macchina utensile in forma di cialda per aumentare l'assorbimento acustico. Una maglia aperta di fibra di vetro è posta in opera sul pannello con funzione schermante, poi cucita - su centri di 5cm - dal posteriore all'anteriore, a mano con fili di kevlar. Il pannello è quindi sospeso a testa in giù e viene applicato dell'adesivo allo schermo per attaccare il pannello superficiale. C'è anche una struttura interna di cavo in acciaio inox per sollevarlo. Il risultato è un sistema che sopporta un grande peso dalla superficie del pannello senza cedere strutturalmente. Se cadessero oggetti sulle teste del pubblico, l'esperimento fallirebbe immediatamente.

- Hai notato se il tipo di microfoni usati (omnidirezionali oppure direzionali, per esempio) ha influenzato la scelta del materiale usato per il pannello definitivo?

Ho provato alcuni cardioidi, ma preferisco gli omnidirezionali.

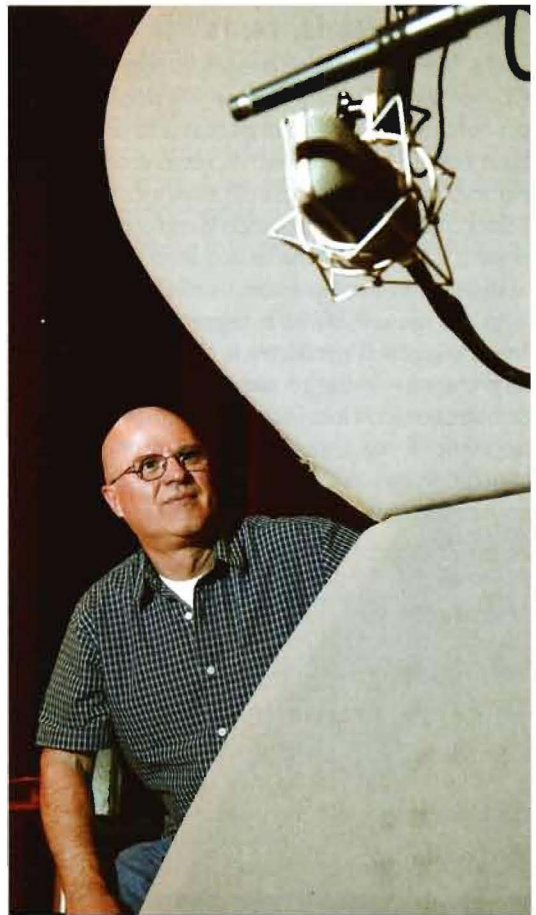
- L'altezza e la distanza del pannello rispetto ai musicisti deve avere una grande influenza sul genere di immagine sonora che ottieni... L'idea è di posizionare il pannello in un buon punto rispetto ad una persona che ascolta dal vivo.

- Hai rapporti molto speciali con l'Università. Come si stanno evolvendo?

Negli anni '70 ero direttore di scena per il loro auditorium, per cui conoscevo parte dello staff tecnico e della facoltà di musica. La cosa ha facilitato un po' l'inizio dei miei esperimenti.

- Qui, in Europa è raro che un'azienda privata interagisca così attivamente con un corpo studenti. In che modo i tuoi rapporti con gli studenti ti hanno aiutato a sviluppare il sistema di registrazione IsoMike?

E' iniziato tutto con alcuni esperimenti di registrazione durante le prove. Abbiamo iniziato con un registratore CD, poi siamo passati ad un DAT a 24 bit, quindi a registratori DSD Tascam DS-D98HR, fino a sistemi Genex 9000 - oggi usiamo i Sony Sonora ed i Merging Technoliges Pyramix per



la registrazione principale ed i sistemi di editino (abbiamo tre esemplari di ciascuna macchina). Usiamo anche due registratori DSD economici, piuttosto eleganti, Tascam DVRA-1000HD e Korg MR-1000. Ad ogni passo, l'entusiasmo ed il coinvolgimento della facoltà e degli studenti è cresciuto. Coinvolgiamo tutto il personale docente e gli studenti interessati in ogni modo in cui essi desiderino collaborare. E' stato particolarmente gratificante osservare come la dedizione tesa a migliorare l'esecuzione aumentasse ad ogni registrazione.

- Uno dei pilastri chiave del tuo processo di registrazione è che non usi limitatori o compressori. Dato che un CD può offrire una notevole dinamica, perché credi che la maggior parte delle etichette discografiche si tengano lontane da un approccio così purista?

Limitatori e compressori sono le armi usate nella 'guerra degli alti volumi', un altro esempio del perché la guerra è sempre una cattiva idea! Beh, forse messa così è un po' troppo semplicistica. La 'manipolazione' della dinamica è adatta a certi stili di musica. Non è adatta al progetto IsoMike perché noi ricerchiamo la ricostruzione più accurata possibile dell'effettivo evento acustico. Comunque, il 'controllo' della dinamica, se attentamente applicato, può essere inaudibile per gli ascoltatori e previene il clipping. Il clipping, specialmente nel dominio DSD (dove è conosciuto

come sovr modulazione), è chiaramente udibile e parecchio spiacevole da sentire. Abbiamo dovuto ideare alcune procedure di registrazione parecchio interessanti per riuscire a registrare picchi vicino allo 0dB ed evitare comunque di usare compressori o limitatori.

- Vedo che ti piacciono i convertitori EMM Labs di Ed Meitner. Hai provato i dCS? Oppure i Weiss?

Nutro un profondo rispetto per dCS e Weiss, ma la EMM mi da quello che mi serve in termini di fedeltà ed affidabilità.

- Noi useremo i convertitori EMM per le dimostrazioni al Top Audio; una ragione è che l'ultimo modello ha una porta USB per la cosiddetta musica liquida. Sono sempre stato un fan entusiasta dell'analogico - penso ancora che i miei nastri su uno Studer A 80 RC modificato da Tim de Paravicini suonino meglio di qualunque altra cosa io abbia finora ascoltato (sto invecchiando, per cui ho ascoltato tanto...). Ma devo dirti che l'ascolto delle tue registrazioni IsoMike, lo scorso Settembre, mi ha convinto - per la prima volta - che il digitale sta diventando una cosa seria. Quale è, secondo te, il vero potenziale del digitale in confronto, diciamo, a quello che un sistema di registrazione analogico di ottimo livello può offrire? Non parlo di LP,

che rappresentano un pesante compromesso, ma di un nastro analogico da un pollice riprodotto sul genere di apparecchiature usate da un'azienda come The Tape Project?

Un sistema di registrazione DSD di riferimento mi da il genere di fedeltà che sento come 'giusta', proprio come un sistema di registrazione analogico di riferimento. Comunque, secondo me il sistema DSD è più facile da usare, il supporto è più facile da reperire e conservare e le dimensioni delle apparecchiature sono una frazione di quelle analogiche.

- Le registrazioni, come tu sai bene, ed in generale il processo di registrazione, sono sempre un compromesso. Non è ancora possibile ottenere un'immagine sonora perfetta di un evento musicale. Dunque, qual è la tua immagine sonora registrata ideale di un evento musicale dal vivo e che compromesso pensi sia accettabile e quale non accettabile nella registrazione della musica?

Posso riassumere il mio pensiero con un detto che ho scritto anni fa, ben prima degli esperimenti con l'IsoMike: 'La musica registrata è come sushi in scatola.' Non puoi riportare il sushi alla sua condizione di quando era fresco. Comunque, c'è una differenza tra un buon tonno in scatola e le scatolette di cibo per gatti!

- Qual è il futuro di IsoMike in qualità di etichetta? Progetti futuri?

Stiamo pubblicando alcuni titoli. I progetti di prossima uscita già registrati comprendono (più o meno in ordine di pubblicazione a partire dal prossimo autunno, tutti su SACD 4.0 ibrido):

- The Fry Street Quartet - Beethoven *Quartetto in Do minore Op.18, N.4* e *Quartetto in Si bemolle maggiore Op.130* con la *Grosse Fuge, Op.133*

- Rocky Mountain Drums - with The Blue Knights and The Troopers, Drum and Bugle Corps. Contiene una serie di lavori, da Shostakovich a *Amazing Grace*.

- Robert Silverman - un cofanetto di sei dischi con l'integrale delle *Sonate per Pianoforte* di Mozart.

- The Amelia Trio - Rachmaninov: *Trio per pf.*, i grandi ed i piccoli.

- The Academy of St. Martins-in-the-Fields, Chamber Ensemble - *Ottetti* di Enescu e Mendelssohn.

- Viktor Uzur, violoncello solo - *Opere Varie*

- Stephen Lyman, chitarra acustica solista - *Opere Varie*.

- Con questa nota, ti ringraziamo per l'intervista. Pierre Bolduc

