



**PLAYBACK**  
DESIGN

25.7

## CONVERTITORE DIGITALE ANALOGICO PLAYBACK DESIGNS MERLOT DAC

# IL SEGRETO DI UN BUON VINO STA NELL'UVA, DI UN GRANDE VINO NELL'ENOLOGO

di Alberto Guerrini

È finalmente arrivato il momento tanto atteso di provare un prodotto Playback Designs! Da fruitore di prodotti Emm Labs, fremmo nel voler testare le prestazioni di una casa nata letteralmente da una delle costole proprio dell'azienda di Calgary.

Vediamo chi c'è dietro ad un marchio relativamente recente ma che ha già fatto parlare di sé come uno dei più avanzati al mondo in fatto di musica liquida e soprattutto di protocollo DSD. Andreas Koch è la persona di riferimento e CEO del brand con sede ad Alamo in California e già sapete che, quando si comincia un articolo a partire da un nome e non da un'azienda, si andrà a parlare di una mente quantomeno rivoluzionaria nel campo. Mai sentito parlare di Studer Revox?? Ebbene sì, una delle compagnie più blasonate dell'Hi-Fi. La Casa svizzera nel 1984 ha visto nascere, proprio per mano di Koch, il primo convertitore (di frequenza di campionamento) asincrono al mondo. Sembrerà una banalità, ma ricordo benissimo che all'epoca si vedevano i primissimi lettori CD, considerati una rivoluzione, una novità assoluta, mentre questo personaggio già lavorava sull'innalzamento delle capacità di campionamento digitale! Sempre nello stesso periodo Koch ha prodotto i primissimi banchi di filtri digitali per la riduzione del rumore nelle vecchie registrazioni analogiche (concetti che verranno inglobati negli standard di compressione digitale dei giorni nostri). Un anno dopo, come prevedibile, vista la maestria in campo digitale, si trasferì negli USA per lavorare per i Dolby Labs, dove sfornò il primo prodotto prosumer della casa di San Francisco, l'AC1, un processore digitale per l'encoding ed il decoding (basato sul Delta Modulator) usato per trasmissioni televisive. Successivamente arrivò a sviluppare l'hardware necessario all'encoding con algoritmo AC3, usato tuttora per le tracce multicanale nell'industria cinematografica e audiovisiva. La Revox vide il "ritorno del figliol prodigo" nel 1987 per ideare un nuovo registratore digitale a 48 tracce (a nastro con formato Dash da mezzo pollice): cominciò

***Una macchina che trova nelle proprie caratteristiche di estrema musicalità, naturalezza e totale assenza di fatica di ascolto i propri punti forti. La dinamica risulta prorompente e finalmente più prossima al traguardo analogico, che il formato DSD ha sempre visto molto vicino.***

anche un lungo percorso di apprendimento e visita presso moltissimi studi di registrazione, per approdare a un sistema di registrazione professionale, direttamente su hard disk di origine informatica (l'alba di una nuova era andava delineandosi). Di lì a breve si stabilì di nuovo negli Stati Uniti, presso lo stabilimento Studer Editech, dove finalmente nel 1992 venne prodotto quello che, al giorno d'oggi, viene ancora utilizzato per registrare in post produzione da moltissimi studi professionali: il DYAXIS, un hard disk recorder talmente all'avanguardia da venir copiato in seguito dalla maggior parte dei marchi di settore. Passò poi a Sony in Florida dove produsse moltissime console per missaggio professionale, ma è per Sony a San Francisco che diede luce alla prima rivoluzionaria piattaforma multicanale (8 per la precisione) basata su DSD, dedicata a registrazione, editing e missaggio, la stessa con cui la stragrande maggioranza dei Super Audio CD è stata registrata fino a ora. Non a caso questo macchinario venne battezzato Sonoma (nome di una prestigiosa Regione di produzione di vini Californiana), lo stesso nome della serie di cui fa parte il Merlot, prendendo spunto dall'analogia che il CEO di Sony gli fece tra la qualità dei grandi vini e quella dei grandi apparecchi audio. È stato il responsabile della progettazione delle sezioni digitali dei convertitori digitali analogici (e analogici digitali), che hanno fatto sì che il DSD divenisse un formato digitale così palesemente superiore da un punto di vista qualitativo. Partecipò anche, in collaborazione con Philips, allo sviluppo e alla standardizzazione del formato stesso del SACD. Nel 2003 decise di mettersi in proprio e lavorò per Emm Labs, sviluppando algoritmi innovativi per la conversione della frequenza di campionamento (SRC), sfruttando la propria enor-



Particolare del display anteriore, dell'ingresso Jack e dei due piccoli tasti per la commutazione degli ingressi e per la visualizzazione del software caricato, posti sopra alla manopola del volume che agisce sul livello cuffia.

me esperienza nel campo. Ideò inoltre un convertitore digitale analogico a componenti discreti e un'architettura del tutto innovativa per gestire la generazione e il controllo del clock dagli ingressi digitali. Dopo cinque anni con Emm Labs, a stretto contatto con un altro genio assoluto come Ed Meitner, nel 2008 decise di formare il suo personalissimo marchio, Playback Designs, producendo un lettore CD/SACD denominato MPS-5, che racchiude tutto ciò che è stato progettato da Koch negli ultimi 25 anni in fatto di algoritmi e geniali soluzioni tecniche, il che lo ha reso una delle macchine di riproduzione digitale più versatili e meglio suonanti del panorama dell'High End dei giorni nostri. Cosa dire di un'azienda che non porta alcun prodotto alla fase di packaging se non sia stato singolarmente sottoposto ad una intensiva sessione di ascolto e sottoposto a rodaggio???

#### DESCRIZIONE E TECNICA

Siamo di fronte ad un convertitore digitale analogico con a bordo un amplificatore per cuffie di alta qualità. La primissima cosa da puntualizzare è di certo la piattaforma con architettura aperta su cui si basa il Merlot, senza imposizione di formati o limitazioni di sorta nelle frequenze di campionamento, basata sull'impostazione discreta del circuito di campionamento per cui è divenuto famoso Andreas Koch. Totalmente isolato da interferenze provenienti dagli input digitali, il DAC è virtualmente indipendente dalla sorgente in ingresso. Vengono utilizzati filtri variabili nel dominio del tempo che si modificano in tempo reale in base ai mutamenti del segnale e ai transienti, ottenendo un risultato realistico e naturale.

La tecnologia di Playback non si basa su alcun tipo di componente elettronico preconfezionato, ma utilizza per la conversione esclusivamente algoritmi di sua propria ideazione che sono caricati su una piattaforma programmabile dall'utente (FPGA Xilinx Spartan): ciò consente di accedere a tutti gli upgrade che vengono e verranno sviluppati nel futuro dal produttore e che saranno sempre disponibili per il possessore come upgrade gratuito.

Altra innovazione unica di Playback è l'abbandono dei ge-

neratori di clock tradizionali di tipo PLL (Phase Locked Loops), a base quarzo, che sono legati a una frequenza di clock fissa e che, pur sulla carta perfetti con segnali puramente sinusoidali, creano scompiglio in presenza di transienti di segnale in ingresso, innescando i cosiddetti "digital ringing effects" (artefatti che non rendono precise le transizioni improvvisate da un segnale all'altro); per quanto vicini allo stato dell'arte della propria tecnologia possano essere, risultano comunque legati alle limitazioni della stessa; Playback ha perciò deciso di adottare un algoritmo proprietario (Playback Frequency Arrival System) che estrae il clock direttamente dal flusso di dati in entrata, il risultato è un jitter estremamente ridotto, inferiore a quello generato da qualsiasi altra tipologia sul mercato. Utilizza oscillatori di tipo MEMS (Micro Electrical Mechanical Systems), di gran lunga superiori a qualsiasi oscillatore tradizionale riguardo al contenimento del jitter, la frequenza degli oscillatori viene per l'appunto gestita dall'algoritmo proprietario poc'anzi descritto, in combinazione con un buffer di

dimensioni piuttosto generose, ottenendo prestazioni a livello di precisione di generazione del clock di livello assoluto. Anche a livello analogico è stato fatto un lavoro notevole, la parte di segnale analogico è trattata con una struttura progettata in maniera doppio differenziale, ciò vuol dire che ogni metà del segnale in uscita differenziale deriva a sua volta da segnali differenziali, minimizzando così i modi comuni della distorsione.

Grazie a una distorsione estremamente vicina ai limiti inferiori degli strumenti di misura più sensibili, l'uscita analogica si avvicina molto alla sensibilità dell'orecchio umano stesso, senza necessità di complicati filtri da dover aggiungere: il filtraggio finale è così minimale da essere vicino alla percezione naturale del filtro correlativo che già è l'orecchio umano. Il circuito complessivo è di tipologia a fase lineare (Bessel), con uno stadio di guadagno a impedenza molto bassa e ampia larghezza di banda, con uno stadio di uscita in classe A/B a componenti discreti, esattamente come quello visto nell'MPS-5.

***La percezione di tridimensionalità della scatola sonora è assolutamente una delle migliori mai sperimentate, l'equanimità di svolgimento lungo tutti e tre gli assi cartesiani è perfetta.***

La sezione di amplificazione per cuffie ha un controllo volume analogico, rigorosamente a componenti discreti è basata su un'alimentazione lineare, che beneficia di un trasformatore di tipo toroidale (realizzato su specifiche) e schermata da esso sia elettricamente che magneticamente. La gestione dell'amplificazione è sottoposta a un controllo di altissima precisione, è pilotata direttamente dal DAC.

I segnali DSD al di sotto del DSD 128 vengono portati a DSD128 e a un rate di 50 MHz, i DSD 128 sono convertiti direttamente in analogico, in un processo a parte i DSD 256 vengono portati ad un rate di 50 MHz e poi convertiti.

La scheda USB è una 8U6C5 bidirezionale, con flusso in grado di uscire dal dispositivo e poter essere registrato digitalmente (grazie al software proprietario offerto da Playback con il DAC). Sia l'ingresso USB che l'input proprietario PLINK supportano DSD e PCM fino a 12,1 MHz di frequenza di campionamento. L'architettura interna non mostra praticamente traccia di cablaggi, se non quelli che connettono il trasformatore all'alimentazione e un flat tra le schede digitali.

L'aspetto esteriore è piuttosto particolare, il coperchio superiore è costituito da un pannello in alluminio, lavorato con frese a controllo numerico a partire dal pieno, che curva repentinamente, con continuità, fino a creare il pannello anteriore. La zona superiore e la parte anteriore sinistra presentano delle onde scavate a mo' di elemento estetico e decorativo. Il resto dello chassis è di color nero anodizzato. Il pannello display (che trae il segnale di clock, per il proprio funzionamento, direttamente dal generatore prin-

cipale per non introdurre artefatti nel flusso digitale principale), posizionato al centro della parte verticale, è minimale e riporta in tempo reale la frequenza del segnale di campionamento attualmente processata dall'ingresso di turno, alla destra di esso troviamo per prima la presa cuffie jack "full size" e poi la manopola del volume della sezione analogica di amplificazione cuffie. Sopra a quest'ultima abbiamo due piccoli pulsanti, uno serve a selezionare gli ingressi, l'altro a mostrare la versione del software installato e le ultime

cifre del numero di serie. Tre piedi conici in alluminio anch'essi, sempre scavati con macchinari CNC, fanno da supporto al componente.

Il pannello posteriore ospita da destra verso sinistra rispettivamente: una coppia di uscite analogiche RCA sbilanciate, una coppia di uscite analogiche XLR bilanciate, il connettore ottico digitale proprietario PLINK di uscita, quello di ingresso, il connettore di ingresso digitale AES/EBU (PCM lineare stereo, fino a 24 bit/192 kHz e DSD64), l'ingresso USB tipo B

(PCM 384 kHz fino a 24 bit DSD64, DSD128, DSD256), l'ingresso coassiale digitale, la presa RS232 e la vaschetta IEC di alimentazione con relativo interruttore meccanico per l'accensione/spegnimento.

Il packaging è veramente curato e suggestivo, all'interno del classico cartone troviamo un box in legno che racchiude, sotto il coperchio a scorrimento, oltre al convertitore, una pregiata bottiglia di vino proveniente dai vigneti della Carhartt Vineyard situata a Los Olivos in California, la cui filosofia "dalla terra al vino" rispecchia perfettamente, secondo Koch, quella di Playback "dallo strumento alle orecchie".

***La dinamica del pianoforte è impressionante, di nuovo si assiste alla scomposizione chiara di tutta la catena meccanica, che si dipana dai tasti fino alle corde, per poi essere rinforzata ed uscire dalle camere tonali posizionate sulla coda dello strumento. Le rampe di attacco e rilascio sono perfettamente compatibili con lo smorzamento dovuto alla laccatura.***

Il pannello posteriore vede montate: una coppia di uscite analogiche RCA sbilanciate, una coppia di uscite analogiche XLR bilanciate, il connettore ottico digitale proprietario PLINK di uscita, quello di ingresso, il connettore di ingresso digitale AES/EBU (PCM lineare stereo data, fino a 24 bit / 192 kHz e DSD64), l'ingresso USB tipo B (PCM 384 kHz fino a 24 bit DSD64, DSD128, DSD256), l'ingresso coassiale digitale, la presa RS232, e la vaschetta IEC di alimentazione con relativo interruttore meccanico per l'accensione/spegnimento.



# In edicola

IL NUOVO NUMERO

ROADBOOK: 170 MACCHINE CON FOTOGRAFIE E SCHEDE TECNICHE

OTTOBRE 2017 - € 5,00

# MOTORI AGRICOLI

**SPECIALE**  
AGRICOLTURA DI MONTAGNA  
I MIGLIORI MEZZI ALPINI

**NEW HOLLAND METHANE POWERED A TUTTO GAS**

**ATTUALITÀ**  
LE ANTICIPAZIONI DI AGRITECHNICA 2017

**ARBOS FULL LINE**  
INNOVAZIONE A 360°

**MASSEY FERGUSON**  
IDEAL LE NUOVE MIETITREBBIE

**CASE IH QUADTRAC CVX**  
613 CV E CAMBIO CVT

**DRONI DJI**  
L'AGRICOLTURA DAL CIELO

**INSERTO STACCATILE**  
CONCESSIONARI  
I VANTAGGI DELLA DIGITALE

AGRICOLTURA

0772874952009 70005

BI-MESTRALE - ANNO 6 - N° 3 - ISSN 2280-0024

**SCOPRI I SEGRETI  
DEI NUOVI GIGANTI  
A QUATTRO RUOTE**

# COLTIVA LA TUA PASSIONE!



a disegnarla con una abbondanza di dati semplicemente impensabile, persino per il listino a cui viene proposto questo splendido DAC.

3. "Never Let Me Go" (Album GRV1007 Luqman Hamza "With This Voice"): il classicissimo stile di altri tempi del cantante di Kansas City, precedentemente noto con il nome di Larry Cummings, considerato una vera leggenda del luogo. Interpreta una serie di brani tra i più famosi di tutti i tempi. La sua voce è soffice, morbida ma non per questo scivola di dettaglio e di microdettaglio importantissimi. Dal palco provengono innumerevoli informazioni, movimenti, sospiri e commenti, da parte di una band di assoluta eccezione: Sonny Kenner accompagna alla chitarra, Kim Park al sax alto, Tyrone Clark al basso e Tommy Ruskin alla batteria (accarezzata letteralmente sia ai piatti che alle pelli, con una spazzolata raffinata ma dettagliatissima azione).

4. "Summertime" (Album GRV1011 Jacintha "Lush Life"): il pianoforte di introduzione ha un corpo e delle capacità vibrazionali incredibilmente realistici. La timbrica perfetta e le armoniche assolutamente al punto giusto contribuiscono a una percezione dello strumento in sala d'ascolto che rasenta l'impeccabile. Il dettaglio sul basso profondo contorna lo strumento a corollario di una presenza e azione perfettamente a fuoco. La tromba di supporto è splendida e al momento del proprio intervento lascia assolutamente esterrefatti per la quantità di sfumature e oscillazioni in grado di donare a tutti i livelli di variazione. Il mood è piacevolissimo e il brano scorre talmente bene da far dimenticare letteralmente di stare davanti ad un

impianto hi-fi, coinvolgendo quasi come un evento dal vivo. La voce, sebbene arricchita da un effetto di riverbero, mantiene comunque una presenza notevole, risulta perfettamente localizzata, ha una focalizzazione precisa e impeccabile. La timbrica è stabile e non tradisce assolutamente alcun tipo di incertezza.

5. Dvorák "Piano Trio in F Minor, Allegro Grazioso" (Album GRV1043 The Jung Trio "Dvorak Piano Trio in F. Minor"): gli strumenti a corda sono precisi e hanno un'azione corta ma non per questo meno espressiva. Le informazioni vibrazionali sono abbondanti e talmente ben rese da sembrare di fronte al trio dal vivo. La tridimensionalità percepita è im-

portantissima, per il realismo delle interazioni con l'ambiente circostante gli strumenti. Violino e violoncello si intrecciano e si intersecano senza mai perdere carattere o mai interferire l'uno con l'altro, mantengono perfettamente le caratteristiche di arco su binari perfettamente paralleli. L'impeccabile centratura tonale di

*L'impeccabile centratura tonale di entrambi gli strumenti è un piacere d'ascolto che definirei con un'analogia sensoriale derivata dall'arte culinaria: "semplicemente delizioso"!*

entrambi gli strumenti è un piacere d'ascolto che definirei con un'analogia sensoriale derivata dall'arte culinaria: "semplicemente delizioso"! L'azione corale con il pianoforte tradisce una trasparenza notevolissima, non si accenna a percepire alcun tipo di compressione in nessun caso. La dinamica del pianoforte è impressionante, di nuovo si assiste alla scomposizione chiara di tutta la catena meccanica, che si dipana dai tasti fino alle corde, per poi essere rinforzata ed uscire dalle camere tonali posizionate sulla coda dello strumento. Le rampe di attacco e rilascio sono perfettamente compatibili con lo smorzamento dovuto alla laccatura.

6. "I'll Never Smile Again" (Album GRV1014 Jacintha "Jacintha Is Her Name"): il passaggio di chitarra mostra una scena di una profondità e tridimensionalità provata solo con DAC di costo doppio. Lo strumento è delicato ma ha una impronta timbrica talmente condivisibile da far istantaneamente affermare a chicchessia che "naturalmente"! La voce di Jacintha è ammaliante, seducente ma maledettamente verifica e prominente rispetto alla zona dominata dai trasduttori delle casse. Il vibrafono è materico, verifico, smaterializza (scusate il gioco di parole) letteralmente i diffusori per materializzarsi un metro abbondante di fronte al piano immaginario che ne contiene i baffle. La spazzolata finale illumina di nuovo la scena sonora, ricordandoci quanto sia maledettamente ben tridimensionale e olografica.

7. "Do You Remember" (Album GRV1037 Lauren White "At Last"): il contrabbasso si erge a protagonista, nonostante lo dovrebbe essere solo la voce, scandisce le tempistiche in maniera eccellente, coadiuvando la batteria nella sua azione dinamica e perfettamente scolpita. Il pianoforte esprime ancora una volta grande decisione ed estrema dinamica ed è caratterizzato da un'estrema precisione. La voce è abbondante di chiaroscuri e vibra di diaframma con un'ottima precisione anch'essa, il focus è ottimo, l'altezza da cui proviene è stabile e perfettamente condivisibile. L'assolo di sax lo fa avanzare di un paio di passi e posizionare (come un ologramma di Star Wars) perfettamente di fronte al punto d'ascolto, tridimensionale e realistico, sfaccettato di mille sfumature. Non si nota nessun tipo di compressione durante i momenti di energizzazione massima dello strumento a fiato.

8. "Theme From Chinatown" (Album GRV1046 The Anthony Wilson Trio "Jack Of Hearts"): sebbene appena accennati gli

## CARATTERISTICHE TECNICHE DICHIARATE

### CONVERTITORE DIGITALE ANALOGICO

#### Playback Designs - Sonoma Series - Merlot DAC

**Tipologia di progetto:** DAC ad alta definizione con campionamento 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, PCM 192 kHz fino a 24 bit per tutti gli ingressi digitali; AES / EBU XLR e RCA Coassiale digitale con supporto DSD 64; PCM 384 kHz fino a 24 bit DSD64, DSD128, DSD256 su USB 2.0 Asincrono;

**Input:** 1 x USB, 1 x AES/EBU, 1 x COAX S/PDIF, 1 x USB (servizio e upgrade), porta seriale (RS232) PlayLink (in e out) in fibra ottica compatibile con il protocollo proprietario Playback Designs;

**Output:** 1 x Jack cuffia, 1 x coppia bilanciati (XLR) e 1 x coppia sbilanciati (RCA);

**Livello in uscita (bilanciata/sbilanciata):** 3,4 Vrms bilanciata 1 kHz, 1,7 V rms sbilanciata 1 kHz;

**Alimentazione:** 230 V, 50 Hz;

**Consumo:** max 100 watt;

**Finiture disponibili:** alluminio spazzolato;

**Dimensioni:** 36 x 8 x 23 cm (L x A x P)

**Peso:** 3,5 kg

**Prezzo:** € 9.100,00

**Distributore:**

DNAUDIO

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

interventi di tutti gli strumenti sono incredibilmente ricchi di dettagli e sfumature, sia a livello macroscopico ma soprattutto a livello microscopico. In particolare la batteria ha una cassa semplicemente stratosferica, profonda e illuminante, con una naturalezza di intervento che rasenta la perfezione. La percezione di tridimensionalità della scatola sonora è assolutamente una delle migliori mai sperimentate, l'equanimità di svolgimento lungo tutti e tre gli assi cartesiani è perfetta. L'Hammond che accompagna mostra di nuovo quelle componenti di sbuffo tipiche ma mai fuori controllo, accompagnato da un'articolazione ottima. Dettagli a non finire provengono da tutti gli interpreti, dalle reciproche zone di pertinenza. Il roll di basso è profondo articolato, fluidissimo, avvolge la scena e la sala d'ascolto con la medesima efficacia.

9. "Dream a Little Dream" Fabian Andre e Wilbur Schwandt cantato da Skye (Album Harmony Records HR0002 Skye "Skye Blue"): una voce caratterizzata da una presenza e una naturalezza che definire impressionanti. I picchi energetici in gamma media vengono risolti con imbarazzante facilità, senza creare alcun affanno per i trasduttori delle mie Lumen White. La parte di chitarra eccita la scena sonora in maniera impressionante e di nuovo si ottiene una quantità enorme di dettagli di riverbero e rimbalzo. L'olograficità della scatola sonora è di nuovo un fattore assolutamente impossibile da trascurare. Il fischiettare finale dell'artista è talmente ricco e complesso di dettaglio da sembrare realmente in sala d'ascolto; ma è l'applauso finale e il chiacchiericcio degli artisti, che commentano soddisfatti della propria performance, a far di nuovo percepire una tridimensionalità incredibilmente realistica.

10. "So Danco Samba" Carlos Jobim Jacintha (Album GRV1026 Jacintha "The Girl From Bossa Nova"): la ritmica scorre fluidissima con la voce di Jacintha sempre più setosa e avvolgente. La chitarra accompagnata dalle maracas, con una miriade di finissimi dettagli e articolazione, è assolutamente granitica e posizionata magistralmente all'interno della scena sonora, con al lato opposto il pianoforte. La voce leggermente decentrata sembra aleggiare in sala d'ascolto con una leggerezza e un'agilità spettacolari. Le percussioni sono perfette con una matericità di immediato riconoscimento.

11. "Smoke Gets in Your Eyes" Jerome Kern (e paroliere Otto Harbach) Luqman Hamza (resa famosa dai Platters dopo Fred Astaire e Ginger Rogers) (Album GRV1007 Luqman Hamza "With This Voice"): la voce di Hamza, piacevolmente vibrata, si affianca a un pianoforte profondo che definirei lirico. Il cantante ha un'azione articolata e crea una notevole sollecitazione nei confronti della sezione medi, ma la stabilità e la totale assenza di contrazioni o distorsioni dimostra la qualità estrema in fase di conversione. L'effetto dei pedali è perfettamente in evidenza, la dinamica dei martelletti e il timing sono anch'essi impressionanti per realismo e delicatezza di emissione. Il timbro ha una naturalezza che raramente ho ascoltato con questo disco in sala.

## CONCLUSIONI

Una macchina che trova nelle proprie caratteristiche di estrema musicalità, naturalezza e totale assenza di fatica di ascolto i propri punti forti. La dinamica risulta prorompente e finalmente più prossima al traguardo analogico, che il formato DSD ha sempre visto molto vicino. La grande abbondanza di dettaglio e precisione nella focalizzazione, le ottime qualità di ricostruzione tridimensionale della scena sonora, l'ottima trasparenza e un posizionamento degli strumenti

orchestrali granitico, la dicono lunga sull'effettiva capacità di riduzione del jitter che viene apportata dalle geniali modalità realizzative (basate esclusivamente su algoritmi), ideate da Andreas Koch.

I pregi non sono finiti qui, visto che troviamo il supporto fino al "quad" DSD ed al PCM 32 bit/384 kHz via ingressi USB asincrono e PLINK proprietario.

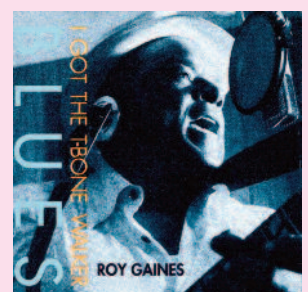
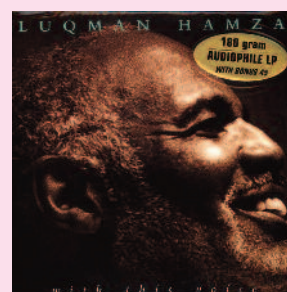
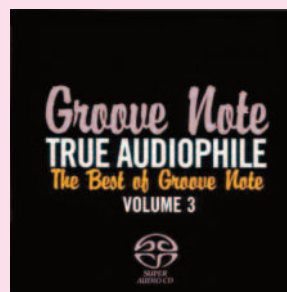
La possibilità di aggiornamento a titolo gratuito (vita natural durante), con supporto virtualmente infinito a qualsiasi futuro formato sostenibile dall'elettronica, non mi pare affatto cosa da poter trascurare.

Nel proprio segmento di ingresso trova sì agguerritissimi rivali, come il Meitner MA1, ma di certo brilla di luce propria in quanto a fluidità e calore. ▼

## L'IMPIANTO D'ASCOLTO UTILIZZATO

**Sorgente Digitale per Musica Liquida:** Mac Mini, iTunes con Engine Pure Music2, Audirvana Plus 2, convertitore D/A USB 24/192, EMM LABS DAC2X Cablaggio USB Kimber Kable Select KS2436Ag, USB Audioquest Coffee Dbs 7, RCA Audioquest Horizon Dbs 7; **Diffusori:** Martin Logan SL3, Lumen White Silver Flame; **Sorgenti Digitali:** CD Teac VRDS-10 modificato a valvole Emmebi, Lettore Ibrido DVD-DVDA-SACD-Blu Ray Labtek Oppo 105EU Tubes; **Sorgente Analogica:** Giradischi Michell Gyrodec, Braccio SME 309, Testina Clearaudio Titanium MC, con Cablaggio Audioquest Wel Signature; **Preamplificatore:** Convergent Audio Technology Legend, con Stadio Phono MM, MC; **due Amplificatori Finali a Valvole:** McIntosh MC275 in configurazione mono; **Super Condizionatore di Rete:** Emmebi Custom Made A.G. Signature 110/220 V; **Cavi di Potenza:** Nordost SPM Reference; **Cavi di Segnale tra Pre e Finali Mono:** Audioquest Horizon Dbs 72V; **Cavo di segnale tra CD VRDS-10 e Pre:** Nordost Spm Reference; **Cavi di segnale tra Labtek Oppo 105EU Tubes e Pre:** RCA Nordost Valhalla; **Cavo di Alimentazione Pre:** Nordost Valhalla; **Cavo di alimentazione DAC Emm Labs:** Nordost Brahma con terminazioni Furutech; **Cavo di alimentazione Oppo 105EU Tubes:** Van Den Hul The Mains Stream; **Cavi di alimentazione Finali:** Nordost Valhalla; **Cavo di alimentazione CD Vrds-10:** Nordost Shiva.

## ALCUNI DEI DISCHI UTILIZZATI NELLA PROVA







Fedelta

*del suono*

TOP QUALITY

# Fedelta

*del suono*



**HI-FI PRESTIGE**  
**ARTE GENOVESE**

**LIVE**  
**MUSIC**



**GRAHAM**  
**AUDIO**  
**LS3/5A**

**Fedelta**  
*del suono*  
**TOP QUALITY**



**PLAYBACK**  
**MERLOT**



**Fedelta**  
*del suono*  
**TOP QUALITY**

**N° 263**

**Fedelta**  
*del suono*  
**EDITOR'S CHOICE**

**Fedelta**  
*del suono*  
**TECH AWARD**

**Fedelta**  
*del suono*  
**BEST VALUE**



**PYLON**  
**OPAL 23**



**DOMAUDIO**  
**GRIDO 100 MKII**



**JVC**  
**HA-SHR02**

BLU PRESS FDS - #11 - ISSN 1121-5313  
7.0263 >  
MENSILE dal 1991  
NOV 17  
6,50 €  
9 771121 531001  
Prima immissione: 18-11-2017