

## SCHEDA D'ASCOLTO

di Bebo Moroni

Letto CD

# BRYSTON BCD 1

## IL RE DELL'ELETTRONICA CANADESE HA SFORNATO LA SUA PRIMA SORGENTE: NON È UN LETTORE UNIVERSALE

*"Sono tanti anni che operiamo nel campo della riproduzione del suono, e sempre con un'unica idea in testa: il segnale, indipendentemente da come viene trattato, deve arrivare ai diffusori intatto. Dunque che si tratti di un preamplificatore stereo, di un sistema di decodifica surround, di un amplificatore o di un semplice switch-box, di un lettore digitale a noi interessa solamente che il segnale che lo attraversa, giunga poi all'anello finale della catena con la massima linearità e purezza umanamente possibile. Sono trent'anni che facciamo prodotti audio di altissima qualità, e dunque il fatto che ora ci troviamo a produrre anche apparecchiature per l'home-theater o il multicanale, o questo nostro primo giradischi digitale, non cambia di una virgola la nostra filosofia: il prodotto o è perfetto, o non c'interessa nemmeno venderlo."*

*"Noi garantiamo tutti i nostri prodotti per vent'anni. Il che vuol dire che devono poter funzionare senza problemi per almeno quaranta. Questo è un punto per noi fondamentale: purezza, neutralità, linearità del segnale ed affidabilità totale. Fare dei semplici esercizi qualitativi è semplice per chiunque, basta un progetto ardito. Ma poi, quel progetto, fallo funzionare per mezzo secolo!"*

Brian Russel, Bryston Electronics Limited.

Bryston è un nome che potrà suonare nuovo o insolito a coloro che di recente si sono appassionati all'elettronica per la riproduzione del suono ad alto livello qualitativo, ma non certamente ai vecchi appassionati di alta fedeltà.

Marchio canadese, presente ormai da molti anni sul nostro mercato, è, suo malgrado, posizionato in quella linea di confine tra "pro" e "High End", più che altro una linea d'ombra, ombra che solo di recente si sta diradando avendo negli ultimi anni i marchi high end, dopo aver fatto per tanto tempo la faccina schifata, preso a piene mani nel tanto bistrattato segmento del professionale, per scoprire (e rivendere come idee originali), ad esempio la validità dei collegamenti e dei percorsi di segnale bilanciati. Sino a una decina d'anni fa parlare in ambito "esoterico" di un connettore XLR era commettere grave eresia, oggi quando si vuole dare una connotazione molto blasé ad un' elettronica, la si guarnisce qua e là con un po' di connettori Cannon (ossia gli XLR multipolari di cui sopra), talvolta anche in maniera del tutto pretestuosa, essendo ben più d'uno gli apparecchi che impiegano conduttori bilanciati, di fatto fasulli, perché poi il percorso interno del segnale è completamente sbilanciato.

In realtà Bryston, con concretezza tipicamente "Canadian" ha sempre inteso nella stessa maniera il mercato del professionale e quello dell'Hi-Fi di alto rango, cioè come perfettamente sovrapponibili, o ancora, facendo una sintesi più pregnante, ha sempre pensato che gli apparecchi professionali dovessero suonare bene come i migliori apparecchi High End (visto che con essi si amplificano i concerti, si monitorizzano i dischi e le trasmissioni radio-televisive, etc.) e che gli apparecchi hi-fi dovessero essere solidi, affidabili e pratici come gli apparecchi professionali, e questa coincidenza di argomenti si è sempre risolta nella produzione di progetti unici, cioè che andassero bene per l'uno e per l'altro mercato. Certo, tale visione della progettazione e dello sviluppo ha come conseguenza il fatto che a queste elettroniche non si può dedicare la stessa attenzione estetica, che sia "frù-frù" o "parvenue" style che spesso rappresenta una componente fondamentale della "comunicazione" dell'oggetto High-End, ma anche del suo prezzo, limitandosi a rivedere, spesso molto gradevolmente, i canoni classici dell'estetica elettronica. Apparecchi in genere a norme "rack" (cioè larghezza 19 pollici, asole per il fissaggio nei rack professionali ed eventualmente maniglioni di trasporto, quasi sem-

pre neri, anodizzazione non troppo complessa, durevole e quasi universalmente ambientabile) ingentiliti da pochi ma efficaci motivi: talune scanalature orizzontali ad alleggerire i finali di potenza più poderosi, una grafica accurata e poco altro. Così facendo la Bryston ha realizzato per oltre trent'anni apparecchi di grande valore complessivo a prezzi drasticamente competitivi con quelli della concorrenza diretta in termini di prestazioni (e quasi mai di affidabilità) che però per una buona parte di questi oltre trent'anni, hanno avuto scarso appeal sul pubblico consumer, abituato alla gadgetteria civettuola delle realizzazioni giapponesi, o alle orge di satinature e dorature di quella statunitense. Nel corso della mia vicenda professionale, ho avuto modo di testare e di impiegare a lungo molti apparecchi Bryston, sempre con grande soddisfazione, talvolta con vero e genuino entusiasmo. Penso agli amplificatori di potenza 2, 3 e 4B, ai preamplificatori 0.5 ed 1B, al crossover elettronico 10B, ancor oggi campione mondiale assoluto nel rapporto prezzo/qualità delle prestazioni/affidabilità in un settore delicato, anzi delicatissimo e quasi sempre affrontato malamente o in costanza di prezzi esorbitanti, come quello dei filtri elettronici.



# SCHEDA D'ASCOLTO

BRYSTON BCD1



Uscite digitali toslink e AES/EBU, uscite analogiche anche bilanciate. Presente anche la presa RS232 per upgrade futuri.

## LA PRIMA VOLTA

M'è capitato spesso, su queste pagine, di parlare di Bryston, e se ne ho parlato sempre molto bene è perché altrimenti non era possibile fare. I preamplificatori BP 25 e 26, l' SP 1.7, l'integrato B100, cose straordinarie a prezzi ben inferiori a quelli a cui viene venduto in genere lo "straordinario".

Ora la Bryston si presenta con la prima sorgente della sua lunga storia. Tutti avremmo pensato, quando fu annunciata appunto una sorgente, a un lettore universale, se non ad una squeezebox particolarmente avanzata. E invece Bryston (che pure guarda con molta attenzione al settore del multicanale di qualità) ci ha voluto stupire, presentando un "semplice" CD Player.

Così come i più raffinati costruttori di oggetti hi-fi "meccanici" proposero i migliori giradischi d'epoca contemporanea quando sembrava che tale tipologia di lettore fosse al "canto del cigno" (e come si sa, o meglio come la leggenda narra, il canto del cigno morente è di una bellezza commovente) Bryston presenta un CD Player che si stacca di netto, per costruzione e progettazione, dalla massa dei CD Player "costosi", che scontano una standardizzazione meccanica ed elettronica ormai imperante da parte dei produttori di componistica.

Il Bryston BCD-1 CD player, che la casa definisce "allo stato dell'arte", che impiega una

circuitazione analogica proprietaria interamente in classe A, una meccanica di alta qualità ed un DAC Crystal a 192K/24Bit.

Com'è ormai da tempo noto, la soluzione integrata in un CD Player consente una efficace eliminazione dei fenomeni di jitter, cosa che non sempre è possibile nei lettori a due telai, specie se non accuratamente ottimizzati per funzionare assieme.

Al fine di ottenere prestazioni ottimali, questo è il pensiero di Bryston, come anche quello, per chiamare in causa una persona che di digitale se ne intende e molto, di Ken Ishiwata di Marantz, la meccanica e il DAC devono impiegare il medesimo Master Clock. Perché la formazione di jitter, pesanti ed influenti sul suono, si genera quando la meccanica non è sincronizzata con il segnale di clock proveniente dal DAC. Per i meno esperti di questa materia assai complicata, diremo che il jitter è, per rifarci ad un paragone tipicamente musicale, il "fuori tempo" del segnale digitale. Ovvero non basta riprodurre esattamente la sequenza di uno e zero che forma lo stream digitale, ma bisogna anche che quegli uno e quegli zero abbiano, quando vengono convertiti in musica, esattamente lo stesso "timing" di quando il segnale musicale analogico è stato digitalizzato.

Per far ciò con lettori composti da meccanica e convertitore separato bisogna operare una complicata, e non sempre riuscita, operazione di relocking, ovvero di risincronizzazione.

Il chip di conversione impiegato nel BCD-1 è, come detto, un Crystal, per la precisione il CS4398, un DAC ibrido multi-bit delta sigma, processato per ottenere un oversampling dell'ingresso digitale x 128. La nuova frequenza di campionamento così ottenuta viene passata attraverso un filtro d'interpolazione, così da creare una forma d'onda che assimili il più possibile quella analogica.

Al fine di evitare la formazione di ulteriore jitter, di rumore e distorsione, il DAC necessita di un'alimentazione di assoluta qualità dal momento che il segnale analogico, al momento di essere processato dal DAC si trova al livello minimo della sua magnitudo, e qualsiasi rumore aggiunto, anche minimo, verrebbe poi drasticamente amplificato dagli stadi successivi. Il DAC richiede inoltre una sezione di alimentazione analogica almeno di altrettanta qualità, per le medesime problematiche appena esposte, e dunque a questo proposito il BCD-1 impiega una sezione di alimentazione separata drasticamente regolata e filtrata.

Un altro problema che si presenta spesso in macchine digitali anche di notevole costo, è quello dell'adiacenza tra le tracce digitali, di segnale o potenza e quelle analogiche, ovvero se una traccia digitale viene a trovarsi nello strato inferiore o superiore a quello di una traccia analogica, può indurre rumore, anche significativo, per accoppiamento capacitivo. Nel progetto Bryston si fa molta attenzione al direccionamento delle tracce onde eliminare

## SCHEDA D'ASCOLTO

BRYSTON BCD1

tale tipo di problema.

A detta dei tecnici canadesi, questa attenzione al dettaglio nelle alimentazioni è uno di quegli elementi che contribuiscono alla superiorità sonora del Bryston BCD-1.

Ma la risoluzione dell'equazione digitale è solo il punto di partenza, Una volta che il segnale viene prelevato dal DAC questo viene bufferato ed elevato da amplificatori operazionali. Tali operazionali nel BCD-1 sono realizzati mediante dispositivi discreti (cioè transistor, resistenze e condensatori singolari) anziché mediante i circuiti integrati di comune utilizzo. Ciò permette di ottimizzare il progetto affinché produca esattamente i requisiti richiesti dal DAC per fornire le sue massime prestazioni, cosa non possibile ai circuiti integrati, che sono progettati e prodotti per uso generalista. Inoltre i dispositivi discreti risolvono un altro problema, che è quello del calore generato dai dispositivi di uscita (transistor) che sono separati dagli altri elementi, al contrario di quanto accade nei circuiti integrati, dove tale calore può deteriorare le prestazioni dell'intero operazionale, dal momento che come detto, tutto è contenuto in un singolo chip.

Oltre a ciò gli amplificatori operazionali a discreti possono essere perfettamente calibrati per un allineamento ottimale delle impedenze d'ingresso e di uscita del circuito, e possono essere selezionati accuratamente per ottenere specifiche tolleranze ed accoppiati al meglio nelle zone più delicate della circuitazione.

Tutto ciò non è puro esercizio tecnologico, bensì si risolve in un incremento decisamente consistente delle prestazioni sonore.

Ciascun BCD-1 viene assemblato a mano e testato singolarmente.

Tutta questa pappardella tecnica non intende essere pura accademia, ma, da una parte sottolineare che la rinomata accuratezza progettuale e costruttiva dei prodotti Bryston più conosciuti è stata applicata pari pari al BCD 1, e dall'altra spiegare come mai questo CD Player, dall'aspetto elegante ma non certo

eclatante, sia in grado di fornire le prestazioni che tra poco vi descriverò.

Ma prima un elogio, un elogio alla qualità costruttiva, alla finitura, alla silenziosità nelle operazioni di questo CD Player, alla dolcezza di scorrimento del cassetto, alla rassicurante solidità del platorello...Cose che c'eravamo quasi dimenticati, anche nelle macchine di più alto rango.

### C'EST MAGNIFIQUE

La licenza linguistica posso concedermela essendo il Canada nazione notoriamente bilingue. Ma soprattutto perché corrisponde esattamente al vero. Anche uno come me, che ritiene il CD un formato nato male e drasticamente superato dai formati ad alta risoluzione (oltreché quasi sempre umiliato dai sistemi analogici) deve chinare il capo rispetto a tanta qualità sonora. Il BCD 1 è stato inserito nel mio impianto di riferimento, costituito da un integrato valvolare McIntosh MA 2275, da una coppia pre-finale Harman Kardon Citation XXP/XX e da una coppia di diffusori JBL L300 Summit, come sempre in prove così impegnative e che richiedono un'analisi raffinata delle nuances sonore, ho impiegato anche altri diffusori, e per la precisione una coppia di Leema Xen, una di Tannoy Autograph Mini, ed anche, recente follia, una coppia di Magneplanar Timpany 1D.

Per iniziare dirò che il BCD 1 sposta un po' più in alto quello che credevate, da tempo e ancor più di recente, fosse il limite superiore di accuratezza sonora e musicalità ottenibile da un CD Player. Non è la prima volta che accade, e mai come in questi casi mi piace essere smentito nelle mie convinzioni, e stavolta lo spostamento verso l'alto del limite ipotizzato, o meglio constatato è davvero notevole. In effetti per raggiungere un complesso di prestazioni apprezzabile e godibile come quello del BCD bisogna andare con la memoria a riferimenti molto alti, a combinazioni che costano da tre a cinque volte il suo prezzo, e mi riferisco in particolare alle più recenti realizza-

zioni Teac/Esoteric, o a cose come gli EMM Labs.

Ciò già basterebbe per firmare e chiudere l'articolo, in fondo di quali altre informazioni c'è bisogno? Beh, io qualcun'altra ve la fornisco. Il BCD 1 è il primo giradischi digitale che porto in casa da tanto tempo, che riesca ad appagare i miei sensi drogati da combinazioni analogiche che reputo straordinarie, a fornirmi, in termini di liquidità, plasticità, estensione e completezza armonica, una sonorità paragonabile (non dico uguale, non dico, e non lo dirò mai, nemmeno sotto tortura che raggiunga o superi le prestazioni di quelle combinazioni analogiche, non lo dirò per un CD Player, ma questo è davvero un gioiello di CD Player). Per questa macchina, come feci un tempo per un altro straordinario CD Player, il Marantz CD 15, userò un termine desueto che ben racconta la sua capacità di fornire piacere, grande piacere d'ascolto: melodiosità. Già si tratta di due, il vecchio e ancor validissimo Marantz, e il nuovo, piuttosto strabiliante Bryston (aggiungerei a questi un paio di Naim, ma rischio di compilare una non voluta classifica) apparecchi straordinariamente "melodiosi", il che non significa affatto eufonici ma ben più semplicemente (e la semplicità è la più difficilmente ottenibile tra le virtù) in grado di coinvolgere immediatamente (cioè senza bisogno di mediazioni, nemmeno quella piuttosto fallace fornitaci dalla capacità di adattamento del nostro cervello) la mente e i sensi nel semplicissimo appunto - ove non sia complicato dalla frapposizione di registrazioni e apparecchiature elettroniche - esercizio dell'ascoltare musica traendone grande piacere. Ma se il fatto lo davo per assodato, e mi ripeto perché non posso non ripetermi, per le migliori combinazioni analogiche, per i formati ad alta risoluzione (quando il supporto è inciso come si deve e il lettore...sa leggere) , così non è in genere per il CD, che richiede invece, all'ascoltatore critico, adattamenti gradualmente, con sforzo mentale più o meno avvertibile e di durata variabile a seconda dell'oggetto in questione.