

Bryston B135 SST²



Bryston celebra quest'anno 50 anni di attività. Per qualunque azienda sarebbe un traguardo di per sé importante, ma per chi opera nell'ambito dell'alta fedeltà, mezzo secolo rappresenta di fatto tutta la storia del settore. Non importa se il nome della nostra passione, in tutti questi anni, è cambiato. Ciò che prima era semplicemente "Hi-Fi", nel frattempo è diventata "High-End". Negli States la chiamano "High Performance Audio" e nella grande vetrina del CES le viene dedicato uno spazio privilegiato nelle suite più importanti del grande resort Venetian, trionfo di eleganza in stile italiano. Anche in questa edizione Bryston sarà presente a Las Vegas e non mancheranno gli eventi a celebrare questo importante anniversario dell'azienda canadese; per quanto ci riguarda attendiamo soprattutto di vedere le novità che già sono state annunciate. Tra que-

ste un nuovo preamplificatore, il BP17 High Performance, che arriverà assieme al BDA-2, un DAC ad alte prestazioni. Il nome "Bryston" è in realtà l'acronimo che deriva dalla contrazione dei nomi dei tre soci fondatori, Tony Bauer, Stan Rybb, e John Stonborough, che nel 1962 avviarono un'attività che realizzava apparecchiature medicali. Nel 1968 il marchio fu acquistato da John Russel, un ingegnere della NASA da poco trasferitosi in Canada con tutta la famiglia. Il primo amplificatore Bryston fu concepito e realizzato dal figlio Chrys; si trattava del modello "Pro 3", che lanciava sul mercato dell'alta fedeltà una linea di componenti subito apprezzata per affidabilità della costruzione e prestazioni sonore. In seguito le elettroniche Bryston sono state impiegate anche in ambienti professionali, studi di registrazione e sale da musica di professionisti operanti nel settore musicale. Negli anni questa azienda acquisisce un consolidato prestigio e un successo internazionale al quale ha contribuito lo sviluppo di una commercializzazione capillare che ha portato Bryston all'attenzione degli audiofili di tutto il mondo, con una distribuzione in 60 nazioni. Quel che nasceva e si sviluppava soprattutto nel settore delle elettroniche da qualche tempo ha prodotto anche cavi, connessioni e persino un importante sistema di altoparlanti. Relativamente poco conosciuto in Europa, si tratta del "Model T", imponente diffusore da pavimento dotato di driver di alto profilo.

I componenti elettronici Bryston sono verificati e testati individualmente prima della messa in commercio. Il risultato di questi test viene allegato alla confezione di ciascun prodotto. La qualità e la selezione del processo produttivo consentono a Bryston di offrire una garanzia di 20 anni per le elettroniche e 5 anni per i circuiti digitali.

Il B-135 SST oggetto di questa prova è arrivato qualche mese fa sul mercato in

sostituzione del B-100, un modello molto apprezzato, rimasto in produzione per ben sette anni. Il nuovo integrato dichiara una potenza di 135 watt per canale su 8 ohm ed utilizza la tecnologia più attuale sviluppata per la nuova linea di preamplificatori, oltre a ben tre trasformatori toroidali indipendenti per eliminare interferenze tra le diverse sezioni circuitali.

La struttura è ospitata in un solido telaio relativamente compatto, con una buona connettività e versatilità che lo rende la scelta ideale come centro di una catena di elevate prestazioni. Oltre alla versione base sono disponibili altri tre "allestimenti": una prima versione comprende la dotazione del telecomando, un'altra comprende un pre fono per testine MM, infine la versione "DA" ospita un convertitore digitale/analogico interno e sostituisce 2 ingressi linea analogici con 2 ingressi S/PDIF e 2 ingressi Toslink. Nella dotazione "base" il nuovo integrato Bryston prevede sette ingressi linea, un loop "tape monitor", un'uscita e corrispondente ingresso "Pre". Il pannello frontale è ordinato e razionale, impreziosito e caratterizzato dal logo "Bryston" che appare finemente inciso. Sulla parte sinistra i pulsantini per la selezione degli ingressi con il corrispondente LED, sulla parte destra alcuni LED segnalano lo stato di funzionamento. Per gli audiofili dal "grilletto facile" Bryston ha infatti pensato di includere un LED che segnala il raggiungimento del clipping. Nell'utilizzo normale bisogna davvero impegnarsi per farlo accendere, ma nella prova di tenuta di un paio di diffusori che avevo sotto le grinfie in redazione (ne leggerete il prossimo mese) ho spinto parecchio con i ben noti colpi di grancassa di casa Telarc (Sagra della Primavera e Fanfare di Copland per i più curiosi). Soltanto con spunti istantanei delle percussioni ho portato il LED ad accendersi. Stiamo davvero parlando di un livello elevato, come vi raccontiamo meglio nel riquadro dedicato all'ascolto.

BRYSTON B135 SST² Amplificatore integrato

Costruttore: Bryston LTD - 677 Neal Drive, Peterborough, Ontario - Canada - Tel: 705-742-5325 - contact@bryston.com - www.bryston.com

Distributore per l'Italia: Audio Reference S.r.l. - Via Abamonti, 4 - 20129 Milano Tel. 02/29404989 - Fax 02/29404311 info@audioreference.it www.audioreference.it

Prezzo: Euro 6.725,00

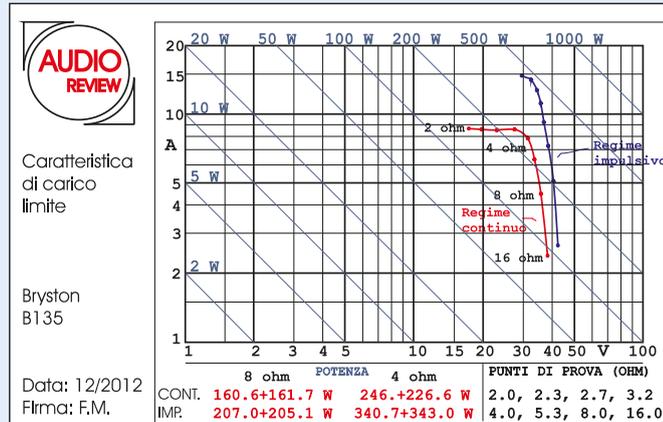
CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza: 2x135 watt su 8 ohm, 2x180 watt su 4 ohm. **Risposta in frequenza:** 20-20k Hz +/- 0,05 dB. **Fattore di smorzamento:** oltre 500 a 20 Hz. **Sensibilità e impedenza di ingresso:** 1 V. **Slew Rate:** oltre 60 V per microsecondo. **Ingressi versione standard:** 6 RCA. **Ingressi versione DA:** 4 RCA, 2 Toslink, 2 SPDIF. **Uscite:** 1 coppia RCA, 1 cuffia. **Dimensioni (LxAxP):** 431x121x406 mm. **Peso:** 13.6.

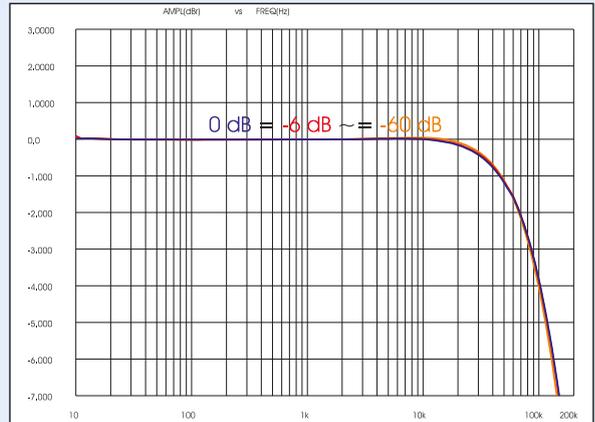
Amplificatore integrato **BRYSTON B135 SST²**. Numero di matricola: B135-000060

CARATTERISTICHE RILEVATE - Uscita di potenza

Caratteristica di carico limite



Risposta in frequenza (a 2,83 V su 8 ohm)



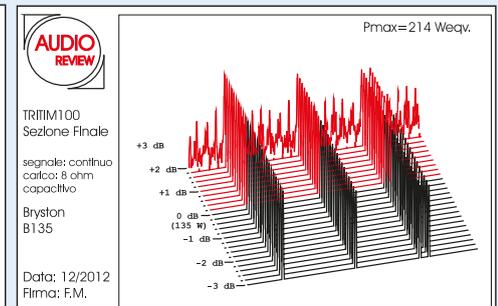
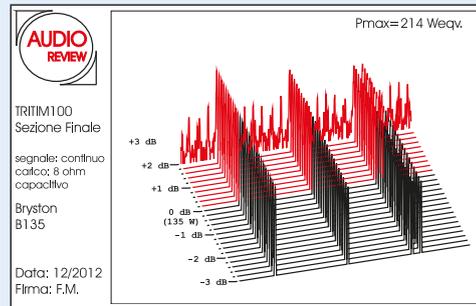
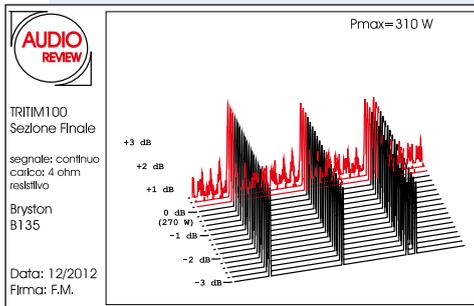
Fattore di smorzamento su 8 ohm: 265 a 100 Hz; 262 a 1 kHz; 215 a 10 kHz

TRITIM IN REGIME CONTINUO

Carico resistivo 4 ohm

Carico induttivo 8 ohm / +60 gradi

Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi

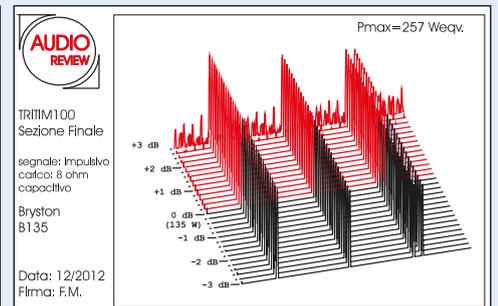
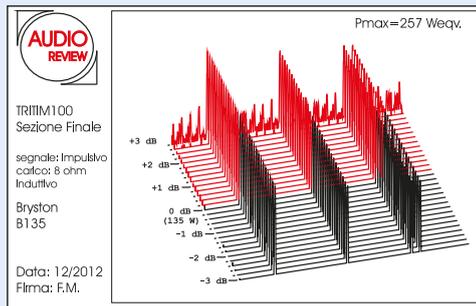
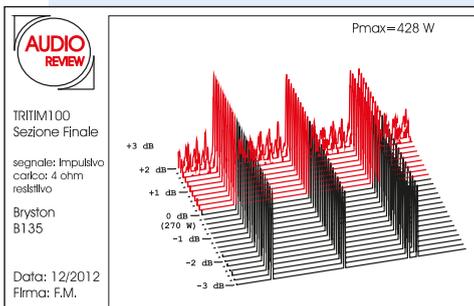


TRITIM IN REGIME IMPULSIVO

Carico resistivo 4 ohm

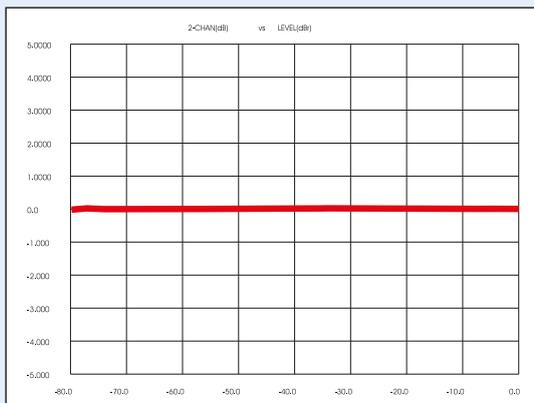
Carico induttivo 8 ohm / +60 gradi

Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi



Sbilanciamento dei canali

(in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)

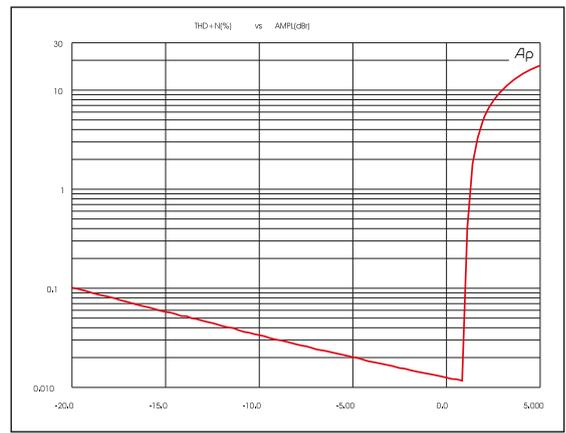
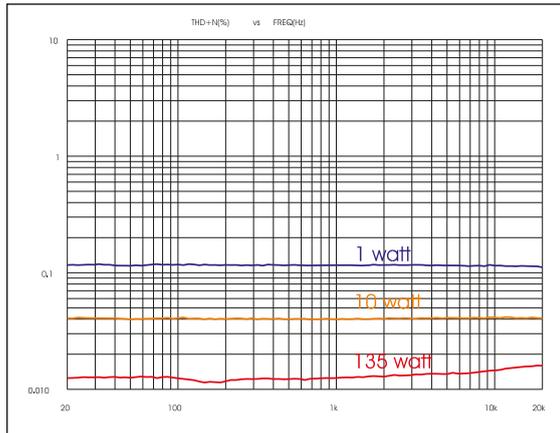


INGRESSO CD

Impedenza: 50 kohm / 15 pF. Sensibilità: 290 mV. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 4.2 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 97.3 dB

IMPEDENZA DI USCITA

Pre: 72 ohm
Tape: 600 ohm

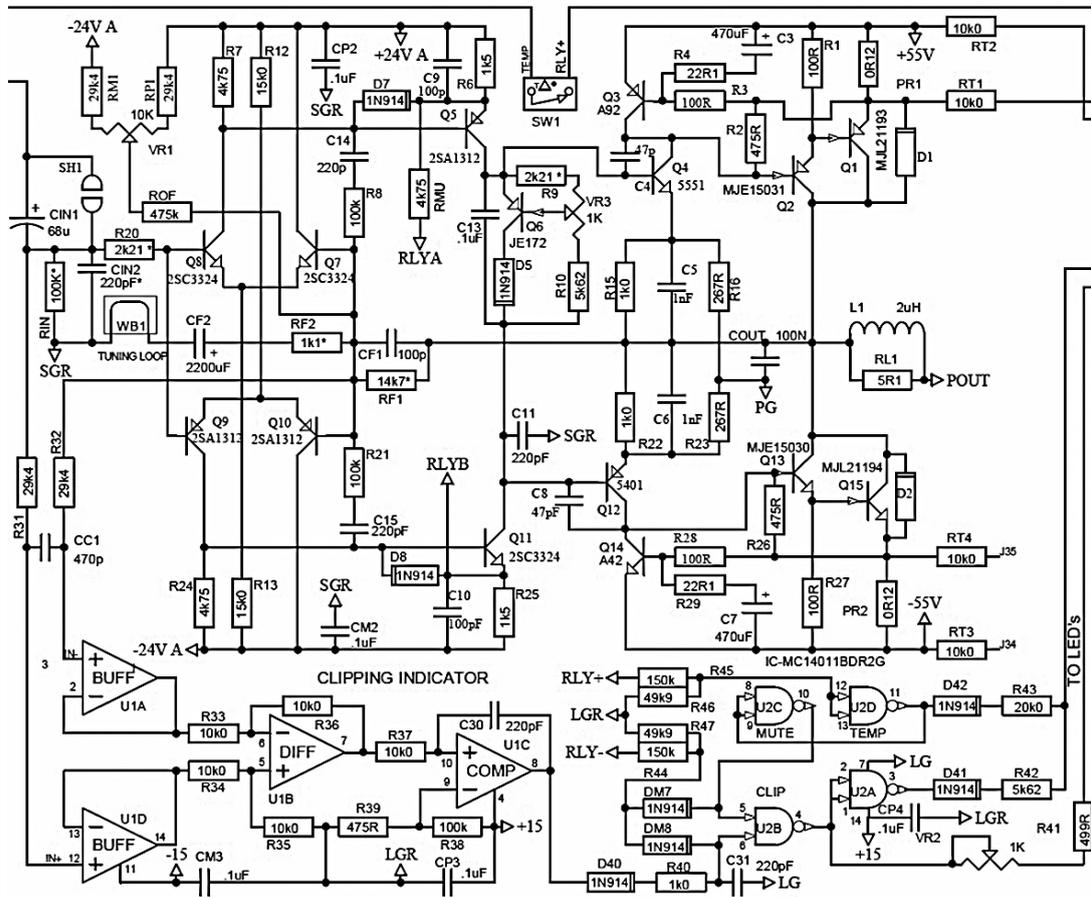


Andamenti frequenza/distorsione per potenze di uscita di 1, 10 e 135 watt su 8 ohm. Performance rara, da incorniciare: anche a piena potenza, ovvero quando il mascheramento legato al rumore residuo è meno rilevante, la distorsione è bassa e sale pochissimo ad alta frequenza, il che significa che la banda open loop è molto larga e tutto il circuito non soffre di non linearità secondarie, come l'incrocio e la commutazione. Per ottenere un risultato del genere occorrono progettisti di prim'ordine, e l'esito è una grande coerenza nel trattamento di tutti i segnali udibili.

Andamenti potenza/distorsione su carico di 8 ohm, frequenza 1 kHz, 0 dB pari a 135 watt. Andamento tipico di un finale molto lineare e fortemente reazionato, perché il residuo cade in proporzione all'aumento della potenza erogata (ovvero è costituito in pratica solo da rumore) e la saturazione è verticale.

Bryston non ha mai realizzato componenti banali, e questo integrato non altera la tradizione. Il carico limite mostra subito un'erogazione generosa, e superiore al dichiarato, nonché una differente forma delle due curve, con quella per segnale continuo che piega orizzontalmente a 12 ampère di picco (in pratica, appena sotto i 4 ohm) mentre l'altra continua a salire con ottima pendenza sin quasi al limite inferiore di misura di 2 ohm. Ciò significa che le protezioni sono del tipo in corrente (in sé poco adatte alla gestione di carichi reattivi), ma dotate di una (energica) costante di tempo, che consente l'erogazione di picchi molto più alti del valore stazionario, come per l'appunto quelli richiesti da alto-parlanti dall'impedenza molto reattiva. Non sorprende quindi che tutti i test di tritrim siano stati superati alla grande, con quello impulsivo su 4 ohm resistivi che riporta una saturazione a ben 428+428 watt. Anche gli altri parametri non presentano lacune: bene la risposta, che non è particolarmente estesa (-3 dB a 85 kHz) ma è del tutto invariante rispetto alla posizione del volume, bene lo slew rate ed i parametri di interfacciamento, bene l'impedenza interna. Il rumore presenta una componente a larga banda quasi fissa, pari a poco meno di mezzo millivolt e generata quasi certamente allo stadio finale, ma il rapporto S/N complessivo non è comunque lontano dai 100 dB.

F. Montanucci



In passato Bryston ha spesso introdotto varianti circuitali di interesse, ad esempio quella relativa agli stadi finali "supersimmetrici" (in cui ogni sub-amplificatore di uscita monta in parallelo dispositivi di tipo N e di tipo P, uno ad emettitore comune l'altro a collettore comune), qui invece ha preferito rimanere sul "classico". Gli stadi finali sono infatti basati su un ingresso differenziale simmetrico, amplificatore di tensione a singolo dispositivo per polarità, stadi finali con pre-driver, driver e finali in cascata, con questi ultimi usciti di collettore. Il guadagno open-loop, e quindi la contoreazione, è difficilmente valutabile ma di certo molto elevato, perché i singoli stadi sono poco o punto reazionati e non c'è carico passivo sull'amplificatore di tensione, salvo le capacità di compensazione (che sono infatti piuttosto "robuste"). Le protezioni sono in corrente, calibrate per 5 ampère continui ma dotate di una costante di tempo che quintuplica questo limite per vari millisecondi, quelli sufficienti a gestire i rapidi picchi di assorbimento che sono spesso indotti dai carichi reattivi.

F. Montanucci



In un amplificatore integrato che si propone come baricentro di un impianto importante non può mancare una uscita cuffia di qualità (per impedenze superiori a 50 ohm), pilotata direttamente dalla sezione pre con buffer separati. L'inserimento della cuffia pone automaticamente in "muting" l'integrato, con l'accensione del relativo LED rosso. La regolazione del volume cuffia si effettua attraverso la manopola principale affinata da due piccoli pulsanti che regolano il bilanciamento tra i canali, a passi di 1 dB. Sul pannello posteriore, le connessioni appaiono di buona qualità, ma è il complesso della realizzazione che consolida la meritata fama di Bryston in termini di affidabilità anche nel lungo periodo.

L'interno

Per accedere all'interno occorre togliere numerose viti, sapientemente collocate per contrastare le risonanze del coperchio in metallo, di spessore non particolarmente consistente. A prima vista l'interno appare scarso di componenti, in realtà è il risultato di un'accurata ingegnerizzazione, che ha consentito di posizionare la gran parte dei componenti elettronici su schede verticali, montate a ridosso dei quattro pannelli laterali. Ne consegue una costruzione interna pressoché simmetrica, finalizzata a ridurre le interferenze tra le varie sezioni circuitali. Nella parte centrale sono collocati due trasformatori toroidali (A) di ottimi fattu-

ra e consistenza, che alimentano gli stadi dedicati all'amplificazione; essi sono bloccati sul fondo dell'apparecchio e schermati da una spessa lamiera (B) che funge da base e da dissipatore alla scheda di alimentazione dei circuiti di servizio per l'accensione dell'apparecchio (C); in questa scheda trova posto un alimentatore switching in contenitore rettangolare (D), con protezioni da corto circuito, sovraccarico e sovratensioni. Un ulteriore trasformatore toroidale è invece inglobato in un contenitore plastico di colore celeste (E) montato su una scheda verticale dietro il pannello frontale, quest'ultimo è realizzato con un profilato di notevole spessore (oltre 6 mm) in alluminio spazzolato (F).

L'ascolto

L'ascolto del Bryston è stato effettuato nella sala della nostra redazione. Semplice ed immediatamente efficace l'abbinamento con i diversi sistemi di altoparlanti a nostra disposizione, vista la notevole flessibilità della sezione di potenza analizzata nella sezione tecnica da Fabrizio Montanucci. Ancora una volta viene in evidenza il fatto che il comportamento in termini di correttezza sonora è legato a filo doppio con la bontà del progetto e la qualità costruttiva.

Il primo assaggio è stato con un classico pianistico come la Sonata in Si di Liszt eseguita da Nojima per la Reference Recordings. Sommessa l'introduzione, con un suggestivo "scuro" silenzio tra le note, e notevole l'impatto del celebre attacco, che esibisce uno dei più intensi momenti della letteratura pianistica. Il corpo dello strumento risulta definito, l'impostazione timbrica piacevolmente neutra, con tratti cristallini che mettono a fuoco la rifinitura alle armoniche superiori. Ogni porzione della tastiera riceve il giusto peso, inclusa la prima ottava che viene più volte sollecitata negli accordi più intensi, ma ancor più apprezzo lo scorrere ruscillante delle note, in passaggi brillanti e veloci dalla vivace scansione ritmica. La lettura degli accordi più complessi è affidata alla trasparenza di un registro medio pulito e levigato piuttosto che alla puntigliosità dell'estremo acuto. Talune realizzazioni "frizzantine" in voga in certi ambienti non appartengono al mondo Bryston.

Con gli impegnativi strumenti antichi (non mi dilungo troppo sulle incisioni utilizzate, ma sono sempre disponibile a fornirvi una dettagliata discografia) si apprezza la pulizia e naturalezza che sono celebri nelle realizzazioni del costruttore canadese. Le articolate armoniche dei violini originali (difficili a riprodursi senza quella punta di vetrosità che qualcuno scambia per accuratezza) sono rifinite con gusto, appena in evidenza in un quadro dalle tinte chia-

re e luminose. Archi strutturati con omogeneità nel colore e nel fraseggio e non manca il sostegno in basso di violoncelli e contrabbassi.

Interessante il senso di "riempimento" dello spazio sonoro anche nei passaggi più delicati, in cui la scena si mantiene ben delineata. Nelle parti sinfoniche più estroverse (che amo ascoltare a volume elevato) si coglie un ampio respiro strumentale esteso ben oltre la posizione relativa dei diffusori. Il contrasto dinamico è articolato senza sforzo, anche nelle sfumature espressive apparentemente "minori" cui ogni direttore pone la massima cura. Direi piuttosto che una delle caratteristiche più affascinanti è la disinvoltura con la quale si passa da un estremo all'altro dell'espressione sonora di una grande orchestra. Il pianissimo è morbido e dettagliato, capace di offrire sostanza e concretezza ai passaggi più delicati. Nel proseguire gli ascolti si evidenzia ancora una volta l'impostazione neutra. Qualcuno potrebbe vederla come una mancanza di personalità, ma qui siamo di fronte ad uno strumento di riproduzione, non un musicista in carne ed ossa.

Troppo spesso nel valutare un componente di un impianto ci si rifà ad elementi esclusivamente soggettivi. Ci sono altresì parametri di attendibilità musicale che non possono venire trascurati, elementi che si confermano fondamentali soprattutto da parte di chi ha esperienza di ascolto di musica "vera". Se a tutto questo aggiungiamo la godibilità della riproduzione e il giusto piacere nell'ascolto, siamo certi che l'emozione dell'alta fedeltà non verrà mai meno. Il nostro Bryston riesce a coniugare la prestanza tecnica con valide ragioni oggettivamente e soggettivamente musicali, non mancando di offrire con le incisioni più corrette il pieno godimento sonoro.

M. Cicogna

L'amplificazione di potenza (**G**) è ripartita in modo speculare sui due fianchi del telaio che ospitano i dissipatori alettati. La tecnica di fissaggio delle relative schede utilizza due connettori professionali a pettine (**H**) che si innestano sulle due schede fissate una al pannello posteriore (**I**) (dove risiedono gli ingressi, la parte digitale e le connessioni degli altoparlanti)

e l'altra al pannello anteriore, dove trova posto la sezione di alimentazione, separata per ogni canale, e i circuiti relativi ai servizi.

Una soluzione "old style" di assoluta efficacia (spesso adottata anche nei computer e in apparecchiature elettroniche di una certa complessità), poiché agevola notevolmente le fasi di montaggio e di

smontaggio, per un rapido intervento e sostituzione delle parti.

In conclusione, la costruzione interna riflette l'ottima fattura dell'apparecchio, non meno di quanto appare dall'accurato e funzionale disegno estetico. Il layout e la ingegnerizzazione sono praticamente perfetti, a garanzia della tradizionale affidabilità Bryston.

Marco Cicogna

