## All'inizio fu il 3020...



Era il lontano 1978 quando un nuovo amplificatore integrato venne presentato sul mercato dalla New Acoustic Dimension o, più brevemente, NAD. Si trattava del modello 3020 che sarebbe diventato otto anni dopo l'amplificatore integrato più venduto della storia. Le cifre a tal riguardo sono sorprendenti: seicentomila esemplari fino al 1986, un milione fino al 1992 e, secondo il fondatore della NAD Marty Borish, un milione trecentomila fino al 2007 (di cui ben 500.000 venduti in Gran Bretagna). L'apparecchio fu progettato da Bjorn Erik Edvardsen, tuttora direttore della sezione Advanced Development della NAD. Nella attuale produzione numerosi prodotti, compreso l'integrato oggetto di questa prova, hanno una sigla che termina con le iniziali BEE di Bjorn Erik Edvardsen, il che sta ad indicare che tali apparecchi fanno uso delle tecnologie di base che sono state sviluppate sotto la sua direzione. Ma cosa riuscì a mettere Edvardsen nel 3020 per ottenere un così grande successo? Innanzitutto degli schemi circuitali, sia nella sezione pre sia in quella finale, che imple-

mentati con una componentistica di costo contenuto, riescano a fornire prestazioni elevate sia alle misure (compresa l'erogazione su carichi difficili) sia all'ascolto se assistiti da una sezione di alimentazione adeguata. Quest'ultima, poi, dovendo soddisfare contemporaneamente due requisiti contrastanti quali costo molto basso e soddisfacente dinamica anche su carichi di un certo impegno, fu quasi "costretta" a esibire caratteristiche fuori dal comune. In altri termini, la sezione di alimentazione fu progettata in modo da soddisfare il secondo requisito solo nelle normali condizioni di impiego, ossia con segnale di tipo musicale. In regime continuo, invece, si accettava che la potenza disponibile scendesse notevolmente fino ad attestarsi sul modesto valore di soli 20 W per canale. Questa caratteristica consenti di realizzare un notevole risparmio sulle due sezioni più costose di un amplificatore, ossia l'alimentazione e gli stadi finali, che fu possibile dimensionare in base alla potenza in regime continuo. Conseguentemente anche l'ingombro ed il peso dell'apparecchio risultarono molto ridotti. Ma come riusciva questa sezione di alimentazione, che viene attualmente denominata PowerDrive, a comportarsi nel modo appena de-

scritto? Utilizzando, solo per i brevi periodi nei quali il segnale da amplificare presenta dei picchi, una seconda tensione di alimentazione sensibilmente più elevata in grado di far raggiungere all'amplificatore una potenza dinamica circa doppia rispetto a quella in regime continuo. Nel caso del C316BEE, che costituisce il modello entry-level, la sezione di alimentazione dinamica è realizzata in una versione semplificata denominata PowerDrive-S che prevede l'utilizzo di due piccole lampade alogene al quarzo in luogo di una cinquantina di componenti circuitali. Le prestazioni sono leggermente inferiori, ma il costo di realizzazione è sensibilmente più basso. Altra differenza tra il piccolo della gamma e i modelli superiori è l'assenza della circuitazione denominata Soft Clipping (già utilizzata sul capostipite 3020) che consente di generare minore distorsione e di ridurre i rischi di danneggiamento dei diffusori quando si tenta di far superare all'amplificatore i suoi limiti di erogazione di potenza.

F.Gu.

selezione dell'ingresso, la regolazione del volume, l'attivazione del muting, l'accensione e lo spegnimento. Inoltre se si possiede un lettore CD della stessa marca il telecomando consente di dare i comandi essenziali che prevedono un accesso solo sequenziale ai brani. Per ciò che concerne le possibilità di connessione, si può disporre di sei ingressi sul pannello posteriore e di un ingresso sul pannello anteriore, utilizzabile per il collegamento di un dispositivo portatile, quale ad esempio un lettore mp3. Come uscite abbiamo invece sul pannello posteriore quella per la registrazione e su quello anteriore quella per la cuffia, oltre all'uscita diffusori, che prevede il collegamento di un'unica coppia di diffusori. Per la selezione degli ingressi si possono utilizzare i sei tasti con spia di attivazione presenti sul pannello frontale. Il settimo ingresso,

quello relativo al connettore jack per il collegamento di un apparecchio portatile, è apparentemente sprovvisto di tasto di selezione, ma in realtà lo condivide con uno degli altri sei ingressi, il quale viene automaticamente disinserito quando viene inserito il jack. Quanto invece alle regolazioni, si può dire che sono disponibili i controlli di tono per i bassi (±8 dB a 100 Hz) e per gli acuti (±5 dB a 10 kHz) e che tali controlli possono essere saltati agendo sull'apposito tasto.

## Conclusioni

Ripetere lo strepitoso successo del suo lontano predecessore 3020, nonostante l'esito estremamente positivo di questa prova, non sembra un obiettivo realistico per il C316BEE, ma non lo sarebbe per

qualsiasi amplificatore economico di oggi, data la feroce concorrenza dei rack chiavi in mano semiregalati nei negozi della grande distribuzione. Certo è, però, che al prezzo a cui è offerto è veramente arduo trovare un prodotto che sia in grado di offrire la qualità sonora e la capacità di pilotaggio di questo piccolo NAD. A dimostrazione del fatto che, nonostante gli indubitabili progressi che sono stati fatti nel corso degli anni, alcuni progetti particolarmente indovinati possono rimanere attuali anche dopo tanti anni. In particolare il C316BEE può costituire anche un'alternativa, normalmente preferibile sotto il profilo della riproduzione sonora, rispetto agli amplificatori a commutazione, nei casi in cui si sia interessati ad apparecchi di dimensioni molto contenute.

Franco Guida

oco naturale e ecchio di quentori di prezzo delle migliori oduzione della omplesso è di nel controllo i ta. Questi ultiermente migliofocalizzata di ne si può intuiè venuta dalle ndizioni di pidopo essermi grado di riproivato ancora

anto proporcita in regime

o inoltre pre-

ri elettrolitici

rad ciascuno.

complesso di

anche l'utiliz-

PS motorizza-

ne del volume

pena parlato,

l telecomando

di dimensioni

che all'utilizzo

e permette la

a margine per

F.Gu.

novembre 2010