



Recentemente ho avuto il grande privilegio di trascorrere un paio di giorni con Nelson Pass a casa sua nella costa della Northern California. Diversamente dalla maggior parte degli incontri tra un redattore e un costruttore, questa volta non c'è stata alcuna preparazione, niente domande prefissate o altro. Non ho mai incontrato prima Nelson - è una persona abbastanza solitaria e non presenzia più alle mostre - ma durante il tempo trascorso con lui ho scoperto un uomo che, nonostante la sua grande statura e il suo grande successo, è assolutamente senza pretese e non è affatto egocentrico (qualità rare nell'industria audio high end), che possiede una mente profondamente curiosa, che è estremamente generoso a concedere sia il proprio tempo sia la propria conoscenza, e la cui creatività è sbocciata solo col passare degli anni.

E' impossibile sopravvalutare il contributo di Pass all'audio high end. La sua carriera iniziata quarantun anni fa e tutt'ora in corso, si è distinta per molte progettazioni di amplificazione rivelatesi brillanti e innovative, ciascuna delle quali si è assicurata il proprio posto nell'Olimpo dell'Alta Fedeltà. Considerate che il primo prodotto commerciale di Pass è stato l'amplificatore Threshold 800A nel 1975, pietra miliare che fece qualcosa considerato impossibile: aumentare significativamente l'efficienza del funzionamento della Classe A impiegando un nuovo sistema "sliding bias". L'800A è stato anche pioniere per quanto riguarda l'utilizzo di quarantotto transistor di uscita in uno stadio di uscita triplo serie / triplo parallelo. Dopo questo inizio, Pass proseguì con la progettazione del primo amplificatore con funzionamento a Cascode dall'ingresso all'uscita (Threshold CAS-1 e CAS-2), e subito dopo un'altra pietra miliare, il Threshold Stasis 1. La creatività di Pass nell'esplorare nuove topologie di amplificazione è continuata (in una nuova e inaspettata direzione) con la serie Pass Labs ALEPH a partire dal

1991. Gli amplificatori ALEPH rimasero in produzione per quattordici anni. Il circuito Super-Simmetrico (1998) stabilì nuovi orizzonti nella riduzione del rumore e della distorsione. Oggi la serie di amplificatori Pass Labs ".8" e XS continuano a stabilire nuove mete nella tecnologia di progettazione dell'amplificazione di potenza. Non mi viene in mente nessun altro progettista di elettroniche con un patrimonio così ricco.



Nelson Pass ha strutturato la Pass Laboratories di modo da non essere coinvolto nella gestione degli affari, così permettendogli la libertà di focalizzarsi esclusivamente sulla definizione di nuove tipologie di circuitazione. Ha istituito un laboratorio di progettazione e una sala d'ascolto separata nella sua casa. Nelson è uno studioso della storia della progettazione di amplificatori a stato solido, ed è su questa conoscenza che basa il suo lavoro. Il suo laboratorio è fornito di rari transistor, molti dei quali di importanza storica. Nonostante quattro decenni che separano il suo innovativo Threshold 800A e la serie Pass Labs XS, la sua passione per scoprire nuovi progetti che vanno a innalzare la soglia della definizione di "stato dell'arte" è ancora accesa.

Dal momento che molti circuiti di amplificazione ai quali Nelson è interessato non sono appropriati per la normale commercializzazione tramite Pass Labs, ha fondato una nuova azienda chiamata First Watt. Gli amplificatori First Watt sono progetti ultra minimalisti in Classe A, che impiegano un feedback irrisorio o nullo, e hanno una potenza relativamente bassa (da 5 a 25 Watt per canale). Il nome dell'azienda è ispirato dalla celebre frase del redattore Dick

Olsner (The Absolute Sound): "Se il primo watt (First Watt) non suona bene, perché ne vorreste altri 199 uguali?"

Assieme a Nelson abbiamo trascorso una mattinata ascoltando differenti progetti, mentre ne descriveva i circuiti e come le scelte di progettazione ne influenzassero il suono. E' stato assolutamente affascinante. Abbiamo anche ascoltato diversi amplificatori First Watt monitorandone l'uscita su un oscilloscopio. A livelli di volume soddisfacenti, gli amplificatori non superavano i 5 Watt. Con determinati tipi di musica, si poteva raggiungere un livello di volume realistico utilizzando meno di 1 Watt. I diffusori di Nelson hanno una sensibilità di 95dB, quindi abbastanza elevata, ma non raggiungono i livelli di oltre 100dB caratteristici dei modelli a tromba. Francamente, sono rimasto scioccato da quanta poca potenza era richiesta per ottenere livelli d'ascolto adeguati. Inoltre, Nelson costruisce personalmente a mano ogni amplificatore First Watt; si tratta effettivamente di un'azienda individuale. Dato il successo di Pass Labs, costruire a mano piccole quantità di amplificatori minimalisti è chiaramente un atto d'amore.



Per darvi un'idea di quanto sia creativa questa persona, prendete ad esempio "The Beast With a Thousand JFETs" (La Bestia dai Mille JFET), un singolo esemplare di amplificatore che Pass ha "dovuto" costruire. Nelson ha utilizzato uno "small-signal" JFET della Toshiba particolarmente ben suonante nello stadio di ingresso, e ha desiderato che i transistor in uscita

avessero una distorsione così bassa. In un colpo di genio ha progettato e costruito un amplificatore con 2.532 di questi JFET funzionando in parallelo ottenendo circa 70 Watt su 2 Ohm. Il nome del progetto è un omaggio al regista Roger Corman, di cui Pass è un estimatore (negli anni cinquanta Corman fece un film chiamato "The Beast with a Million Eyes"). L'amplificatore ha un potenziale commerciale nullo, ma "andava" fatto. Per inciso, nella foto riportata sopra, si vede solo la metà dei due amplificatori monofonici; l'altra metà di ciascun telaio è dotata di un uguale numero di transistor. Nel proprio articolo che ha descritto questo amplificatore nel sito web First Watt, Nelson ha scritto: "Oltre al divertimento per aver realizzato una follia del genere, qual'è lo scopo di questo amplificatore? Lo scopo è di costruire un semplice amplificatore con prestazioni pure squisitamente buone per vedere come suona."

Le due foto di apertura di questa storia ci raccontano di Nelson Pass. Da queste immagini traspirano circa quarant'anni di carriera, grande successo di critica, sette brevetti e grande successo commerciale, ma Nelson oggi rimane lo stesso progettista geniale che è sempre stato, inseguendo con passione metodi ancora più innovativi di amplificare i segnali audio.

E' possibile leggere l'articolo originale in lingua inglese al seguente indirizzo:

<http://www.theabsolutesound.com/articles/nelson-pass-four-decades-of-innovation/>