

# VTL

## TL7.5 SERIE 3

PREAMPLIFICATORE A VALVOLE A 2 TELAI

Quando, più di un anno fa, Luke Manley ci raccontò che stava lavorando a una nuova versione del TL7.5, il preamplificatore di punta del catalogo VTL, rimasi un po' sorpreso; se vogliamo non vedevamo dove si potesse ancora migliorare questo pre che, lo ricordo, da anni detiene - o meglio deteneva, come leggiamo nel commento alle misure - alcuni record del nostro laboratorio. Quando è arrivato in prova l'Audio Research Anniversary Edition ho capito perché; pur senza raggiungere il VTL nei suoi punti di forza in termini di controllo della gamma bassa e neutralità timbrica, il due telai dell'ormai tradizionale rivale aveva superato il TL7.5 Serie 2 per la superiore capacità di coinvolgimento, quella sensazione di matericità del suono che contribuisce a darci l'impressione di essere presenti all'evento reale. Se vogliamo, dal punto di vista di un misuratore integralista potremmo anche parlare di capacità di ingannare, di illuderci; come la vedo io, alla fin fine quello che conta è il piacere che ricaviamo da questi costosi giocattoli per adulti: se un

preamplificatore mi fa godere di più di un altro, che pure è forse migliore dal punto di vista oggettivo, io scelgo di godere di più; non devo mica passare un esame, che diamine.

Insomma, conoscendo bene la determinazione e la prudenza di Manley, e soprattutto le motivazioni che lo spingevano a mettere in strada una nuova versione, dire che ero curioso di ascoltare il risultato è un eufemismo: diciamo pure che morivo di curiosità.

### Costruzione

Il progetto originale del TL7.5 nasce quasi 10 anni fa, con l'estetica e le linee base che sono rimaste immutate nelle tre versioni. Parliamo di un preamplificatore in

due telai, uno occupato dalla sezione di alimentazione dual mono e dall'elettronica di controllo, la dirty box per gli americani, e uno dalla clean box, il percorso del segnale, completamente bilanciato. La cosa curiosa è che il display è posto sulla dirty box, e i collegamenti audio sono presenti sull'unità col pannello frontale vuoto; le due unità sono unite da un cordone di alimentazione e da due cavi SCSI a 50 poli (rigorosamente vintage), uno per canale, per i segnali provenienti dal processore di controllo. Inoltre, il frontale di entrambe è caratterizzato da una smussatura orizzontale al centro, che riprende il disegno degli amplificatori finali della ditta: che questa estetica non mi faccia impazzire l'ho già scritto tante di quelle volte che non mi dilungherò.

L'unità che ospita il circuito audio ha il frontale completamente scarno, ad eccezione di un piccolo LED azzurro. Il pannello posteriore ospita i connettori disposti in maniera simmetrica, con i due canali separati dal cavo ombelicale con l'altra unità al centro e come racchiusi fra i due connettori SCSI posizionati alle estremità; abbiamo poi 3 file di

**Costruttore:** VTL Amplifier, I.n.c., 4774, Murietta Street, Suite 10, Chino, CA 91710, USA  
**Distributore per l'Italia:** Audio Natali, Via Alessandro Volta 14, Montecatini Terzi (PT). Tel. 0572 772595.  
**Prezzo:** Euro 23.750,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Non disponibili.



*I due telai sono uniti da tre cavi, uno per l'alimentazione e uno per canale per i segnali provenienti dal processore di controllo che viaggiano su cavi SCSI. La disposizione simmetrica dei connettori denuncia la costruzione completamente dual mono.*

sei connettori per canale, con la prima che comprende i 4 ingressi disponibili solo in formato RCA - fra cui due tape - e i due rec-out, e le due file inferiori che comprendono 4 ingressi e le due uscite, disponibili in formato doppio, RCA e bilanciato. L'interno è spettacolare; la costruzione è completamente simmetrica e utilizza le valvole solo nello stadio di guadagno, si è quindi preferita la maggiore silenziosità dei fet per gli stadi d'ingresso e d'uscita. Saltano subito all'occhio le due più grandi schede poste sui fianchi del controllo del

volume; trattasi di una soluzione sofisticatissima, composta da una rete di relay blindati comandati da un processore (posto nella dirty box) che controlla una rete di resistenze, scegliendo per ciascuno dei 95 livelli di volume disponibili il percorso più appropriato; per la cronaca, ogni livello varia di 0.7 dB per un'escursione totale di 70 dB. Da notare che questa soluzione ha anche il pregio di trasformare il bilanciamento in un semplice sottoprodotto; essendo il preamplificatore completamente bilanciato, le schede sono appunto due per

canale. Diciamo tranquillamente che probabilmente si tratta del miglior controllo del volume che mi sia capitato sotto mano. Al centro troviamo le due placchette rialzate e montate su quattro supporti isolanti di gomma che ospitano l'unica valvola per canale; già dalla Serie 2 l'originale 12ax7/ecc83 era stata sostituita con una 12au7/ecc82, riducendo il guadagno di circa 6 dB. A differenza poi della JJ delle versioni precedenti, in questo Serie 3 troviamo una valvola NOS prodotta dalla francese Cifte, di cui VTL è riuscita ad ot-

## L'ASCOLTO

La sessione di ascolto è stata ovviamente un duello all'ultimo sangue con l'Audio Research Anniversary Edition, ma devo dire che la prima impressione si è confermata ed è rimasta stabile per le due settimane in cui i due preamplificatori hanno sostato in contemporanea nel mio salotto. Diciamo subito che non sono differenze enormi, alla fin fine parliamo di due campioni della scuola valvolare americana, entrambi a circuitazione bilanciata; a livello di circuito la differenza maggiore è lo stadio di uscita a valvole dell'Audio Research invece che a fet. Come scrissi all'epoca, l'ARC superava il TL7.5 Serie 2 per la sensazione di immediatezza, naturalezza, per la matericità a tutto tondo della ricostruzione scenica, mentre il VTL manteneva un lievissimo margine per l'impatto e lo smorzamento della gamma bassa e forse anche un pelo di maggiore neutralità timbrica. Il TL7.5 Serie 3 mantiene il margine di vantaggio in gamma bassa, e probabilmente lo accentua per quanto riguarda la neutralità, perché in questo caso il forse diventa una certezza, anche se continuiamo a parlare di sfumature; la differenza maggiore con la versione precedente è comunque nella ricostruzione scenica, che raggiunge il livello già stellare dell'Audio Research e a tratti sembra andare pure oltre in termini di coerenza, credibilità; anche se è molto probabile che, colmato il gap, a parità di solidità, scoltatura della scena, la maggiore neu-

tralità timbrica accentui la sensazione di maggiore naturalezza. Insomma, per quanto mi riguarda personalmente, ci ho messo poco a decidermi a tornare dalla scappatella con l'Audio Research e passare nuovamente a VTL. Parlando in generale, il TL 7.5 Serie 3 è uno dei preamplificatori più neutri in assoluto che il denaro possa comprare, talmente neutro da essere difficile a descrivere; è silenziosissimo, sempre in assoluto, figuriamoci rispetto agli altri valvolari, offre una ricostruzione scenica monumentale, espandendo le dimensioni del palcoscenico ben oltre le dimensioni fisiche della stanza di ascolto, è velocissimo sui transienti e offre un eccellente cesello dei dettagli, tuttavia è sempre un preamplificatore valvolare e in quanto tale mette nella riproduzione quel certo non so che di calore, di vitalità che, almeno per i miei gusti, alla fin fine manca sempre con i preamplificatori a stato solido. Da notare infine che il VTL TL7.5 si apprezza ancora di più negli ascolti a basso volume, grazie probabilmente alla qualità del controllo del volume; la soglia sotto la quale si inizia a sentire una certa perdita di risoluzione (se vogliamo la mancanza del tasto loudness) è sensibilmente più bassa della media, di fatto rendendo più gradevole l'utilizzo di questo preamplificatore anche negli ascolti meno critici.

**M.B.**

Preamplificatore VTL TL7.5 SERIE 3.  
Numero di matricola: 07437474/07437473

### CARATTERISTICHE RILEVATE

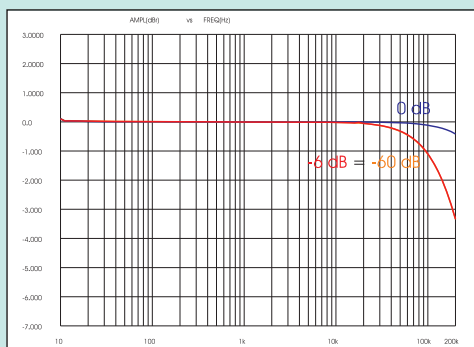
Misure relative alle uscite bilanciate. Sulle uscite sbilanciate il guadagno dimezza.

INGRESSO CD 1 (bilanciato)  
Impedenza: 18 kohm. Sensibilità: 207 mV. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 3,2 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 96,0 dB

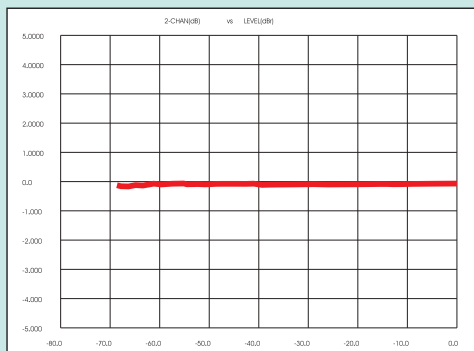
INGRESSO CD 1 (sbilanciato)  
Impedenza: 17,5 kohm/1040 pF. Sensibilità: 221 mV. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 4,12 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 95,6 dB

IMPEDEENZA D'USCITA  
Bilanciato: 32 ohm  
Sbilanciato: 16 ohm  
Rec: 220 ohm

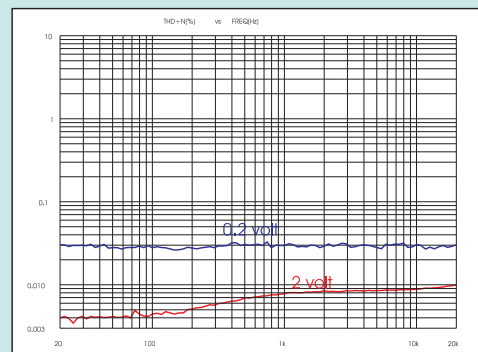
Risposta in frequenza (tensione di uscita 2 volt)



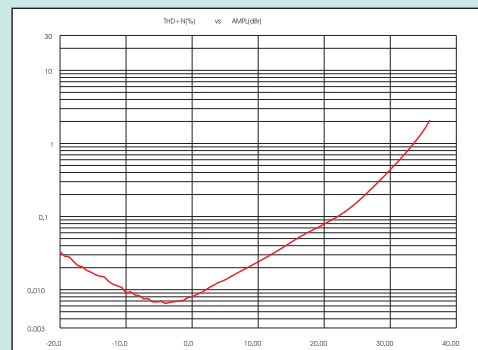
Sbilanciamento dei canali (in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)



Distorsione armonica in funzione della frequenza (tensione efficace di uscita: 2 volt, 10 volt)



Distorsione armonica in funzione della tensione di uscita (0 dB pari a 2 volt)



Forse non sarà particolarmente congruente con la realtà operativa, e nemmeno quello che dapprima s'impone all'attenzione nel novero dei parametri elettrici di questo preamplificatore è la curva livello/distorsione. Una curva che s'interrompe per soprappiù limite di erogazione del generatore (13 volt efficaci) non si era mai vista, ma non si era mai visto nemmeno il limite dell'uno per cento raggiunto a 96 volt efficaci e quello del 2% a 126 volt. Per portare qualsiasi finale in saturazione ne bastano ovviamente non più di 4, ma è anche ovvio che in questa regione di valori il VTL opera con la massima "tranquillità" ed una parimenti alta linearità, ed infatti la distorsione tocca un minimo tra 1 e 4 volt con valori a cavallo dei -80 dB (0.01%). Data la massimizzazione delle capacità dinamiche, si poteva immaginare qualche eccedenza di rumore, ed invece i valori sono nella norma per la tecnologia dei valvolari. Il bilanciamento è perfetto su tutto il range coperto dal sistema di attenuazione a discretizzato (69 dB), la risposta "sente" poco la posizione del volume, soprattutto in banda audio. Positivamente basse le impedenze di uscita, mentre i circa 1000 pF di capacità d'ingresso suggeriscono l'adozione di sorgenti dall'impedenza d'uscita non superiore a qualche centinaio di ohm.

F. Montanucci

tenere uno stock a prezzi ragionevoli e che secondo il produttore garantisce una maggior durata rispetto alle JJ di produzione corrente. Altra novità, un interruttore a leva montato a fianco della valvola che come sul recente TL5.5 Serie 2 permette di variare il guadagno di 6 dB. Abbiamo quindi gli stadi uscita a fet racchiusi in quattro torrette alettate per il raffreddamento, che sono stati completamente ridisegnati utilizzando dispositivi fet di nuova concezione nati per le tecnologie verdi come i pannelli solari e che richiedono un circuito normalmente chiuso; a differenza dei mosfet, che necessitano una corrente di bias, secondo il produttore i dispositivi normalmente chiusi hanno un comportamento più simile a quello delle valvole con notevoli miglioramenti dal punto di vista sonoro. In ogni caso l'impedenza di uscita è molto

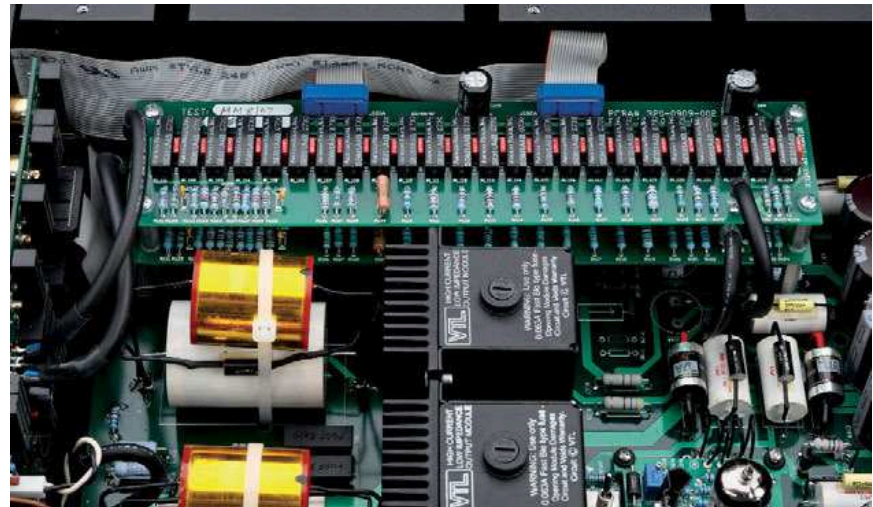
bassa e consente di pilotare qualsiasi finale anche con cavi molto lunghi. Abbiamo infine i condensatori di uscita, da 30 mF come nella versione precedente ma di produzione Mundorf e affiancati da condensatori di bypass in più allo scopo di migliorare la risoluzione alle alte frequenze; con un esame più attento, notiamo anche la rimozione del ramo di controreazione e la presenza di molti altri condensatori di bypass qua e là. Sull'unità di controllo troviamo un display in posizione asimmetrica sulla destra affiancato dalla manopola del volume, incassata nel pannello e dotata di un alloggiamento per il dito per farla ruotare. Oltre al pulsante di stand-by sulla sinistra, sono presenti 12 pulsanti affiancati da altrettanti LED, divisi in tre gruppi, uno di sei per selezionare gli ingressi tenendo premuto il tasto, si cambia l'in-

gresso fra bilanciato e sbilanciato per i 4 ingressi XLR -, un secondo che comprende i due tape e il selettore per l'ingresso eventualmente da assegnare come passante, da utilizzare con i canali principali di un pre/HT, e infine un terzo gruppo, posto sotto il display, che permette di selezionare la fase, il muting e assegnare temporaneamente la manopola al controllo del bilanciamento. Il pannello posteriore, oltre ai citati tre cavi verso l'altra unità, ospita solo l'interruttore generale col suo fusibile, un ingresso RS-232 bidirezionale per l'eventuale integrazione in un sistema di automazione domestica, e 4 trigger che permettono l'accensione comandata di altre elettroniche, per esempio i finali della stessa marca. Anche in questo caso l'interno è completamente simmetrico, quasi a voler rimar-

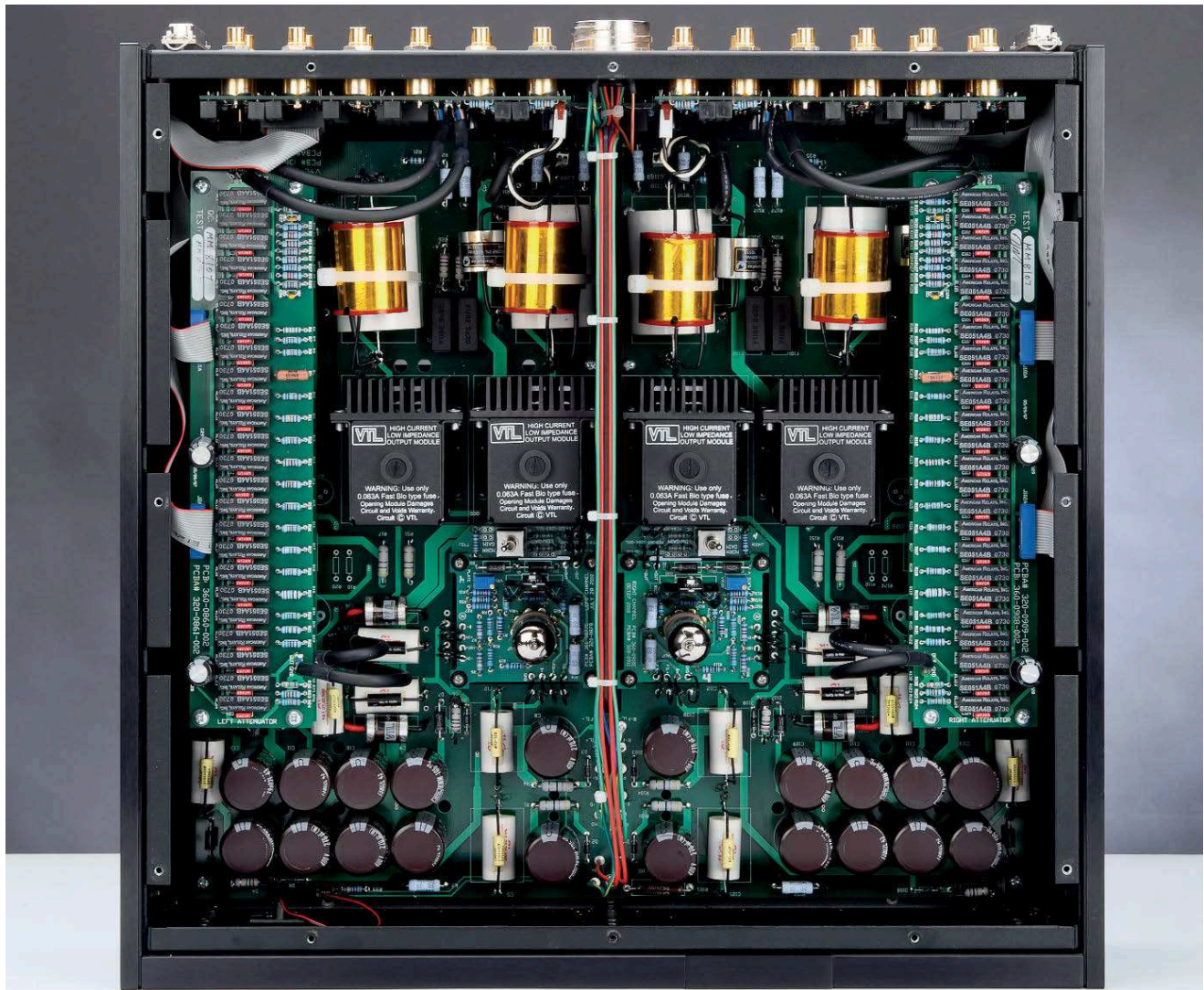
care la costruzione dual mono, ad eccezione del piccolo trasformatore dedicato alla sezione elettronica; a parte le modifiche circuitali, notiamo a prima vista che è molto aumentato il numero di fori nella piastra madre, per migliorare la ventilazione e quindi il raffreddamento.

In realtà l'alimentazione è stata completamente ridisegnata; è composta da 12 sezioni regolate ed è adesso di tipo shunt che, secondo il produttore, minimizza l'impatto sul segnale audio eliminando gli stadi ad alta corrente.

A questo proposito possiamo anche riportare un divertente aneddoto raccontatoci da Luke Manley: stufo delle lamentele dei negozianti che chiedevano un'alimentazione a valvole, il Nostro, che notoriamente per questa funzione ritiene superiore lo stato solido (per dirla tutta, a suo parere le valvole nella sezione di alimentazione sono una mera questione di marketing), ne ha costruita una, col risultato di scoprire con sua enorme sor-



*Il controllo del volume del TL7.5 è costituito da due spettacolari reti di resistenze per canale (il circuito è totalmente bilanciato) controllate da relay blindati, a loro volta gestiti dal processore ospitato nell'altra unità. Il bilanciamento è semplicemente ottenuto con valori diversi per i due canali.*

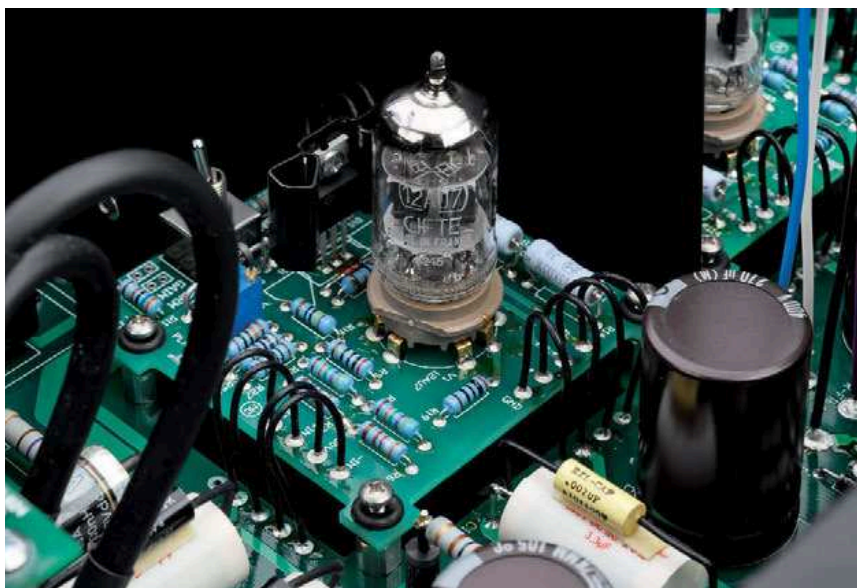


*La costruzione è di livello superbo; rispetto alla versione precedente sono utilizzati condensatori Mundorf di qualità superiore e ne sono stati aggiunti molti di bypass; inoltre, è stato eliminato l'anello di controreazione.*

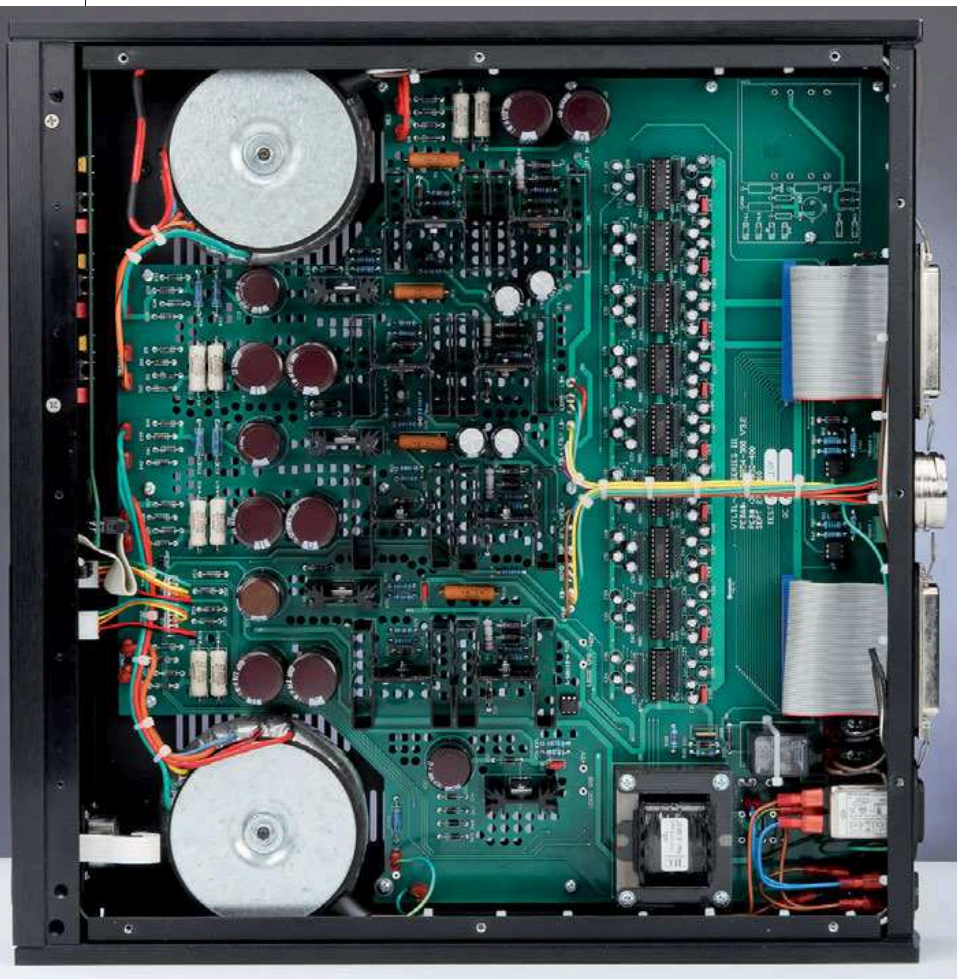
presa che suonava meglio. A questo punto però ci dice anche di aver avuto l'illuminazione, ovvero di aver capito perché quell'alimentazione a valvole suonava meglio di quella vecchia a stato solido e che il motivo non erano le valvole in sé, ma appunto gli stadi shunt invece che in serie. Insomma, il risultato, sempre a sentire Manley, è superiore alla vecchia alimentazione a mosfet in serie e anche rispetto al prototipo valvolare. Ovviamente le chiacchiere se le porta via il vento, ma i dati di laboratorio no, e come leggiamo nel commento alle misure il Serie 3 ha battuto dei record che appartenevano al Serie 2, e parliamo di record assoluti, non limitati ai valvolari; qualcosa vorrà dire.

## Conclusioni

Per quanto riguarda l'ergonomia, il VTL TL7.5 è senza dubbio uno dei preamplificatori hi-end più comodi da usare. Oltre alle normali funzioni già citate, disponibili anche da telecomando, è possibile variare l'offset del volume fra i vari ingres-



Le valvole sono NOS di produzione Cifte e sono montate su una piccola basetta rialzata e isolata da 4 supporti in gomma. Seminasosta dal cavo, intravediamo la levetta dell'interruttore che permette di variare il guadagno di 6 dB.



Anche l'alimentazione è completamente dual mono, con trasformatori toroidali separati per i due canali; l'unica asimmetria è data dal piccolo trasformatore separato che alimenta la logica di controllo.

si; in altre parole, è possibile programmare ogni singolo ingresso per un livello superiore o inferiore di un certo numero di scatti, in modo da equilibrare i vari sorgenti e annullare eventuali squilibri di volume fra uno e l'altro, funzione decisamente comoda se si usa il giradischi, che difficilmente avrà un livello di uscita simile a quello di un sorgente digitale. Volendo proprio trovare un difetto, notiamo l'assenza del tasto per selezionare l'ascolto monofonico, peraltro assente per precisa scelta tecnica allo scopo di non degradare le prestazioni; per quanto mi riguarda il tasto mono mi serve solo per il giradischi e ce l'ho sullo stadio fono, quindi non soffrirò per questa limitazione.

Come leggiamo nel riquadro dedicato all'ascolto, il TL7.5 Serie 3 ha riconquistato il trono del mio impianto di riferimento, dopo che per qualche mese il vecchio modello Serie 2 era stato sostituito dall'Audio Research Anniversary Edition; la lotta per la supremazia fra i due principali esponenti della scuola americana del valvolare dal suono rigoroso continua, e questo round va a favore di VTL. Parliamo di un oggetto dal prezzo molto alto, ma in linea col mercato, anzi, leggermente meno caro del contendente. Parliamo anche di un prodotto costruito in maniera superba e caratterizzato da soluzioni tecniche raffinatissime, quali l'eccezionale controllo del volume, e molto comodo da usare, e con questa terza versione la qualità della riproduzione è stata ulteriormente migliorata. Insomma, gli appassionati del marchio non resteranno certo delusi, ma il livello di qualità oggettiva è tale da consigliare un ascolto anche agli appassionati di stato solido non troppo integralisti.

Marco Benedetti