

# VIOLA

## LEGACY + CADENZA

**È** un sistema di amplificazione allo stato dell'arte quello proposto da Viola, un tre telai, anzi quattro, decisamente molto visibile, quanto meno per il non indifferente volume che complessivamente occupa: è composto dal preamplificatore denominato Cadenza accompagnato dalla esclusiva unità di alimentazione separata, e dai due voluminosi finali mono denominati Legacy.

E la novità di questo sistema di amplificazione è rappresentata proprio dalle due massicce unità di potenza che, per la prima volta, introducono nel catalogo del produttore statunitense la topologia in classe A: il che giustifica, almeno in parte, le rilevanti dimensioni pari a 44,6x31x67,3 cm (rispettivamente larghezza, altezza e profondità) nonché il non indifferente peso di 76,2 kg.

### Estetica e costruzione

Ma non è soltanto la presenza degli ampi dissipatori per i transistor di potenza, ingombranti accessori necessariamente tipici per

questa categoria di amplificazioni, a determinare il notevole volume, perché nel contenitore sono alloggiati anche il trasformatore di alimentazione, l'induttore del successivo stadio di filtraggio e regolazione ed il trasformatore di uscita: tutti e tre di tipo toroidale e, per motivi differenti, tutti e tre di notevoli dimensioni e peso.

Un po' per contenerne l'ingombro, un po' per minimizzare le sempre possibili interferenze con il prezioso segnale audio, l'intera sezione di alimentazione del preamplificatore è stata, invece, relegata in un contenitore separato: ma solo fisicamente, che le linee stilistiche e costruttive cui questo componente si rifà seguono i canoni caratteristici dell'intera produzione aziendale.

La geometria dei quattro componenti è,

infatti, rigorosamente parallelepipedica, gli spigoli sono tutti vivi, non ci sono elementi curvi, la sola concessione ad una qualche forma di movimento essendo rappresentata dalla fresatura verticale che ripartisce in due metà il pannello frontale dei finali, ovvero dalle manopole curiosamente forate del pre.

Questa caratterizzazione così decisamente essenziale delle forme, accompagnata dalla finitura in metallo naturale finemente spazzolato, le abbondanti dimensioni e l'estrema semplicità dei frontali disegnano un sistema che, come spesso avviene nel segmento High-End del mercato, a prima vista sembra essere destinato ad applicazioni industriali piuttosto che ad un ambiente domestico.

Superato il primo impatto, però, questo lineare design privo di fronzoli si lascia apprezzare proprio per la sua semplicità.

La costruzione è impeccabile tanto nella scelta dei materiali quanto nelle lavorazioni: le varie lastre che compongono le diverse facce dei contenitori, puro alluminio

**Costruttore:** Viola, [www.violalabs.com](http://www.violalabs.com)

**Distributore per l'Italia:** LP Audio, Strada Nuova per Opicina 29/2, 34016 Trieste. Tel. 040 569824 - [www.lpaudio.it](http://www.lpaudio.it)

**Prezzo:** Legacy Euro 50.000,00 coppia; Cadenza Euro 18.000,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz  $\pm 0.1$  dB. **Distorsione armonica totale:**  $< 0,01\%$  a 20 kHz. **Rapporto S/N:** 95 dB. **Impedenza ingresso:** 1 Mohm. **Dimensioni (LxHxP):** pre 44,7x9,1x40,6 cm; Power Supply 22,3x9,1x40,6 cm. **Peso:** pre 9,1 kg, Power Supply 7,3 kg

di notevole spessore, sono lavorate con una precisione tale che, ad esempio, il cofano superiore resiste alla rimozione perché perfettamente alloggiato, quasi a tenuta, tra i fianchi ed il frontale.

Il disegnatore meccanico che ha progettato i contenitori non ha di certo lesinato nel dimensionare il tutto, sia perché in progetti del genere una ottima realizzazione meccanica (oltre che elettronica) è praticamente obbligatoria, sia perché il peso dei componenti delle macchine, in particolare dei due finali mono, richiede strutture a dir poco robuste.

E quelli della robustezza e dell'affidabilità sono argomenti molto sentiti in Viola, a qualsiasi livello, come stanno a dimostrare i massicci e comodissimi morsetti per il collegamento dei diffusori,

tanto grandi da consentire una presa sicura e l'applicazione della coppia di serraggio necessaria: questi morsetti accettano cavi terminati con forcina, anche se il collegamento di quelli nudi è sempre possibile per quanto sconsigliato dalla Casa.

### Le funzioni

In circolazione da qualche tempo, il preamplificatore Cadenza offre le opzioni tipicamente riscontrate su apparecchi della sua categoria e classe: complessivamente gli ingressi previsti sono sette, ma il primo non è fisicamente utilizzato e nelle intenzioni dell'azienda è lì per essere associato ad un modulo opzionale quale potrebbe essere un convertitore

D/A o un pre fono; dei sei effettivamente utilizzabili, quattro sono single-ended e due bilanciati, terminati con presa XLR e, rispettivamente, Fischer così da garantire una buona flessibilità di impiego.

Per il collegamento del modulo aggiuntivo, sulla motherboard sono previsti i connettori per le alimentazioni e per il segnale audio, ma anche quelli per alcune segnalazioni.

Le uscite sono due, single-ended e bilanciata, ma ce n'è anche una terza sbilanciata da utilizzare per collegare un apparecchio di registrazione e, per buona misura, sono previsti l'ingresso e l'uscita di un anello per processore esterno.

I due ingressi disponibili su ciascuno



*È una realizzazione da manuale quella del preamplificatore, basata su un'unica grande scheda a circuito stampato che occupa praticamente tutta la pianta dell'apparecchio: per garantire la riproducibilità delle prestazioni, il circuito di amplificazione è stato ripartito nei moduli visibili nella foto.*



Amplificatore finale VIOLA LEGACY. Numero di matricola: 0010

## CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative all'ingresso bilanciato ed uscita 8 ohm se non diversamente specificato

INGRESSO

**Impedenza:** 1 Mohm (ing. bilanciato), 59 kohm (ing. sbilanciato)

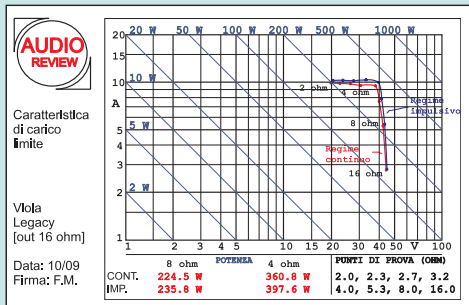
**Sensibilità:** 1.6 V (rif. 100 watt su 8 ohm)

**Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** 1.25  $\mu$ V (ingresso sbilanciato terminato su 600 ohm)

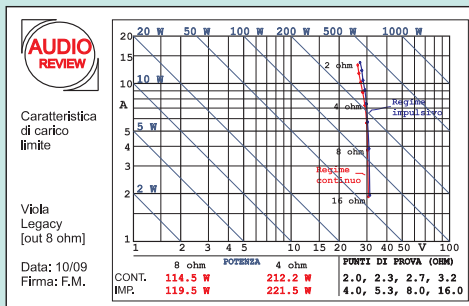
**Rapporto segnale/rumore pesato "A":** 122.2 dB (ingresso terminato su 600 ohm, rif. uscita nominale)

### USCITA DI POTENZA

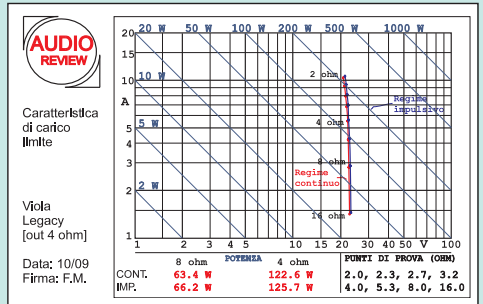
**Caratteristica di carico limite (uscita 16 ohm)**



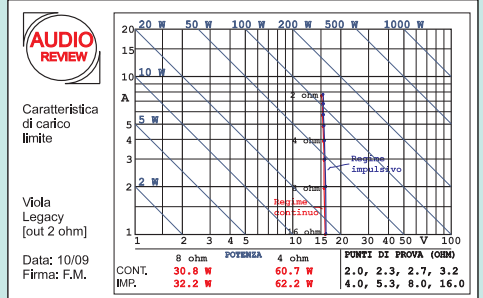
**Caratteristica di carico limite (uscita 8 ohm)**



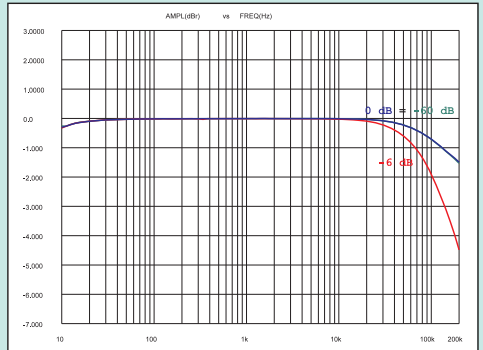
**Caratteristica di carico limite (uscita 4 ohm)**



**Caratteristica di carico limite (uscita 2 ohm)**



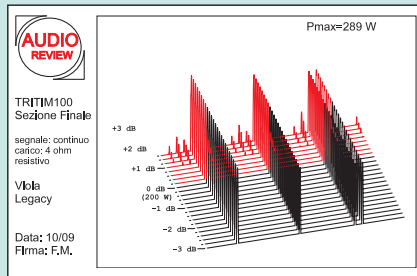
**Risposta in frequenza (livello 2.83 volt su 8 ohm)**



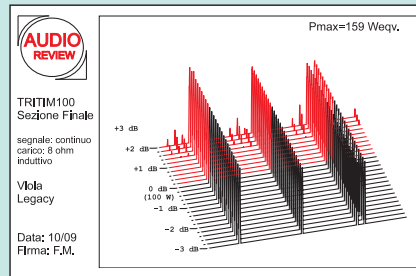
**Fattore di smorzamento su 8 ohm:** 54 a 100 Hz; 53 a 1 kHz; 36 a 10 kHz

**Slew rate su 8 ohm:** salita 40 V/ $\mu$ s, discesa 40 V/ $\mu$ s

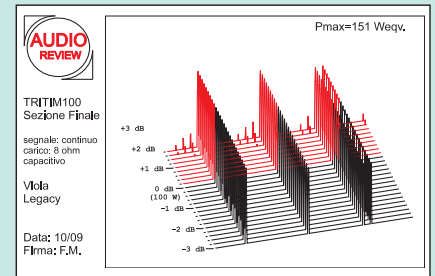
**Tritim in regime continuo**  
Carico resistivo 4 ohm



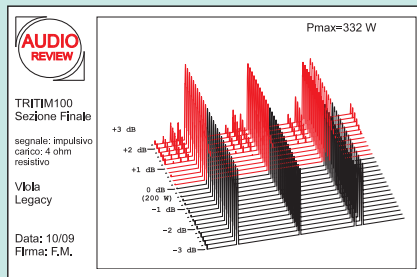
**Carico induttivo 8 ohm / +60 gradi**



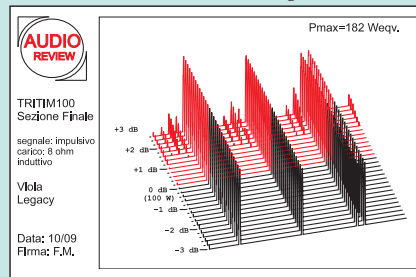
**Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi**



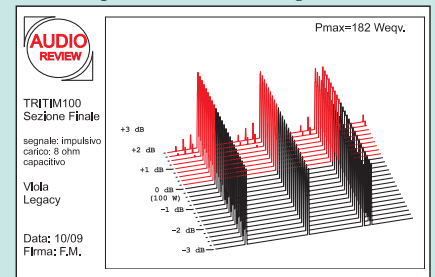
**Tritim in regime impulsivo**  
Carico resistivo 4 ohm



**Carico induttivo 8 ohm / +60 gradi**



**Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi**



Preamplificatore VIOLA CADENZA. Numero di matricola: 0147

## CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative alle uscite bilanciate se non diversamente specificato. Sulle uscite bilanciate il guadagno dimezza.

### INGRESSO 7 (BILANCIATO)

**Impedenza:** 960 kohm / 150 pF. **Sensibilità:** 159 mV per 2 V out. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 3.86  $\mu$ V. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 100 dB

### INGRESSO 2 (SBILANCIATO)

**Impedenza:** 960 kohm / 150 pF. **Sensibilità:** 159 mV per 2 V out. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 3.9  $\mu$ V. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 98.0 dB

Impedenza di uscita

**Linea bilanciata:** 205 ohm

**Linea sbilanciata:** 103 ohm

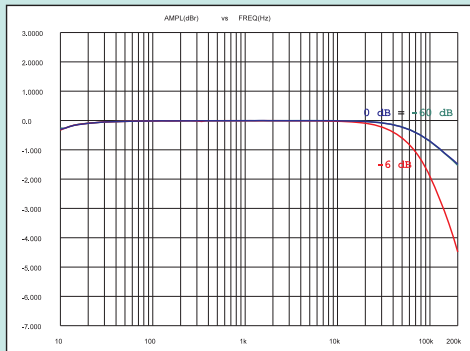
**Tape:** 618 ohm

Le prestazioni del finale Viola sono state rilevate sull'uscita 8 ohm, dato che nella gran parte dei casi sarà quella effettivamente utilizzata, ma le curve di carico limite sono state misurate su tutte le uscite, e l'analisi parte proprio da queste: eccellente, un comportamento ai limiti dell'ideale. In tutti i casi le curve per segnale statico e dinamico quasi coincidono, sia per l'alta polarizzazione (che rende invariante l'assorbimento sui moduli più elevati) sia e soprattutto per la generosissima capacità di corrente di alimentazione e finali. Solo sull'uscita da 16 ohm si osserva l'effetto di una limitazione per correnti superiori a 14 ampère di picco, corrispondenti ad un modulo di 4 ohm, il che però permette di inferire agevolmente il minimo modulo accettabile sulle alte uscite, che sarà ovviamente pari a 2 ohm sull'uscita da 8 ohm e rispettivamente 1 e 0.5 ohm sulle successive. Quale che sia l'uscita prescelta, la potenza sale quasi verticalmente, e quindi non sorprende che le tritrim resistive e reattive saturino tutte a potenze equivalenti molto superiori alla nominale, a conferma finale della capacità del componente di fungere da "motore" di qualsiasi altoparlante esistente. Tra le altre caratteristiche salienti del finale va annoverata la facilissima impedenza d'ingresso e la buona coerenza dell'impedenza interna, ma anche il basso rumore e la simmetria dello slew rate.

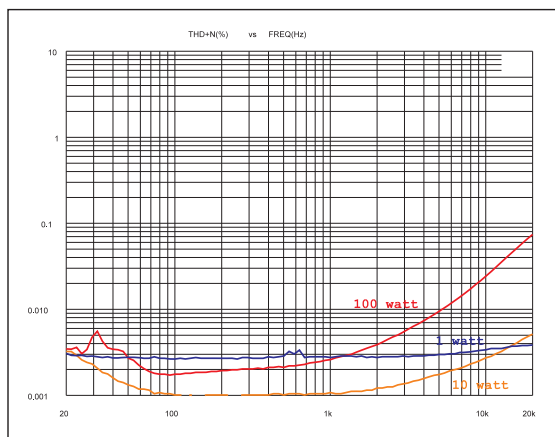
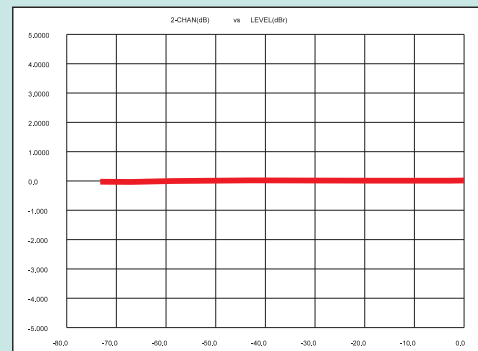
Il preamplificatore presenta un bilanciamento perfetto su tutto il range controllato, pari a 73 dB, ed una risposta che risente leggermente dell'attenuazione di volume, ma senza minimamente alterare la banda udibile. Anche in questo caso i parametri di interfaccia sono ottimali ed il rumore ben contenuto, specie sull'ingresso bilanciato. I test di linearità, eseguiti ma non pubblicati, indicano poi che il residuo è costituito unicamente da rumore.

F. Montanucci

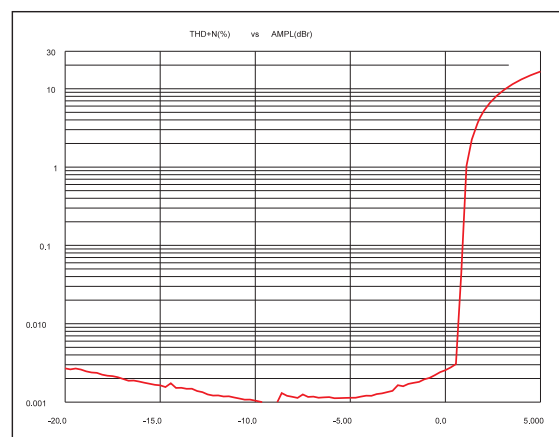
### Risposta in frequenza (tensione di uscita 1 volt)



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

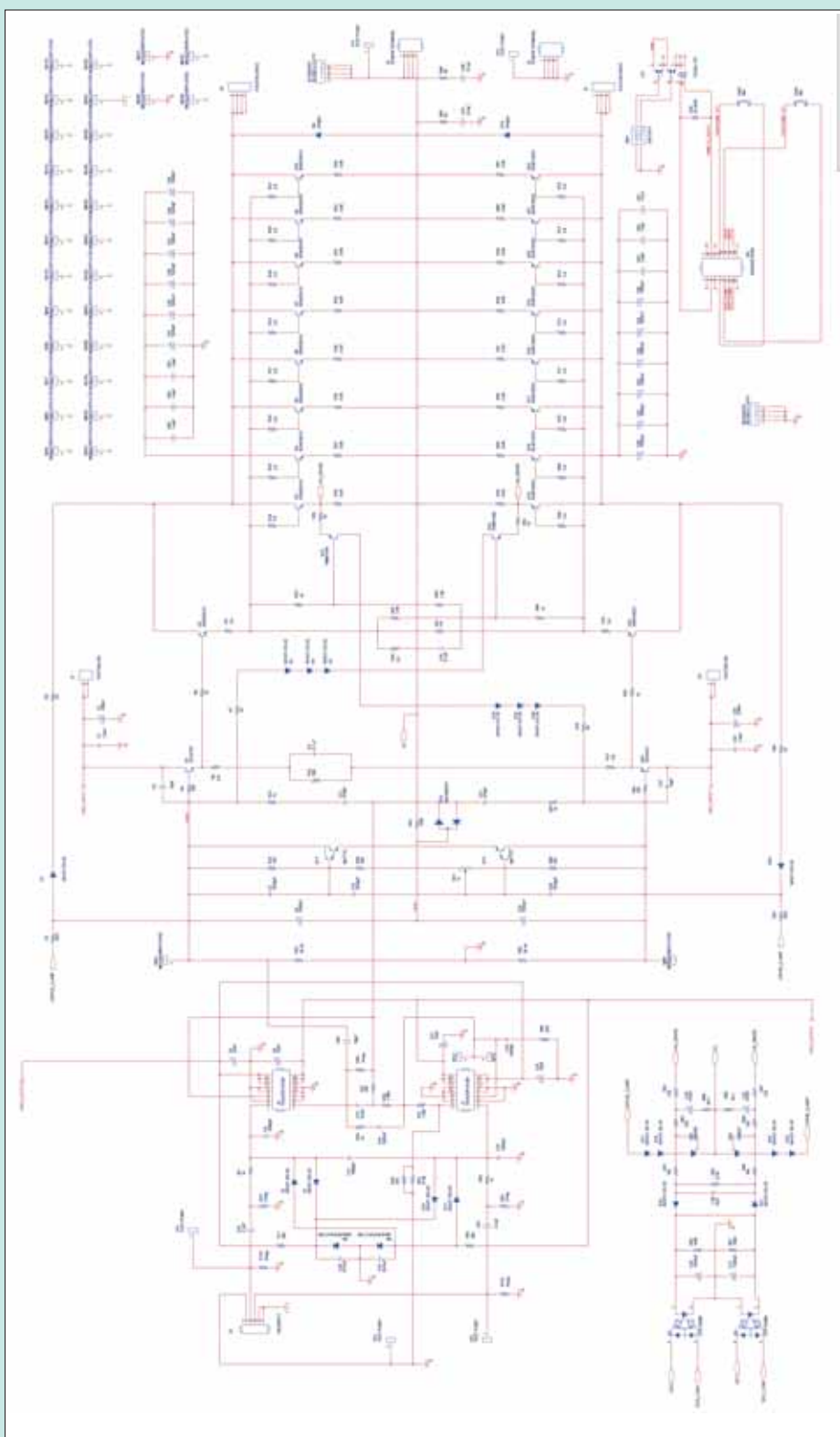


Andamenti frequenza/distorsione su carico di 8 ohm per potenze di prova di 1, 10 e 100 watt. Ai bassi e medi livelli la distorsione è molto dipendente dalla frequenza, oltre che molto bassa in assoluto. Solo a potenza nominale si nota un aumento verso le alte, con un massimo dello 0.07% a 20 kHz.



Andamento potenza/distorsione su carico di 8 ohm, 0 dB pari a 100 watt su 8 ohm. Anche grazie al rumore molto contenuto la curva della distorsione rispetto alla potenza erogata rimane a quote molto basse e quasi costanti su tutto il range dinamico operativo. La saturazione è verticale.

## Analisi circuitale



Un amplificatore come il Viola Legacy, di dimensioni non proprio contenute, che dichiara di operare totalmente in classe A ed

equipaggiato con un trasformatore di uscita per impedenze da 16 a 2 ohm, farebbe pensare proprio ad un finale valvolare. Ma

stavolta di valvole non ce ne sono. Difatti in una inconsueta formula troviamo un poderoso monofonico dal circuito bilanciato a transistor BJT la cui uscita, pur in grado di pilotare basse impedenze, è disaccoppiata per mezzo di un trasformatore audio. Osservando l'interno si notano due identiche bancate amplificatrici, indizio che si tratta appunto di un sistema bilanciato. Inoltre, anche solo da una mera occhiata alla costruzione si può affermare che si tratta di un finale americano "doc" di quelli dei "bei tempi andati", dalla struttura massiccia, con circuiti stampati multistrato (più di due, tre o forse quattro), cura estrema per la scelta dei componenti elettronici più performanti e di qualità militare.

Ebbene, con l'ausilio di una porzione dello schema elettrico del Viola Legacy messa gentilmente a disposizione dal distributore, proviamo a capire qualcosa del suo funzionamento, anche se il circuito nello schema comprende solo lo stadio finale con il circuito di polarizzazione.

L'amplificazione di corrente è ottenuta con una connessione a triplo Darlington, abbastanza classica per i finali di grande potenza come il Legacy; i transistor di uscita sono costituiti da otto coppie di NJM3281G (BJT di tipo NPN per il ramo del sub amplificatore positivo) e NJM1302G (PNP). Complementari come del resto è la struttura del circuito stesso.

Gli NJM1302G/3281G sono la versione Motorola dei pregiati e ultralinearari Toshiba 2SA1302 e 2SC3281, conosciutissimi BJT con  $F_t$  da 30 MHz,  $I_{cmax}$  15 A,  $V_{ce}$  150 V e 150 W di potenza dissipabile a 25°C.

Con un così cospicuo numero di semiconduttori paralleli, ovvero otto coppie per due bancate, la potenza massima teorica dissipabile ammonta a qualche kilowatt, mentre la corrente in condizioni stazionarie è pari a 120 A continui.

Uno stadio di potenza così attrezzato è ovviamente in grado di pilotare basse impedenze, quindi il trasformatore di uscita è semplicemente una soluzione circuitale utile per accoppiare le due sezioni amplificatrici, rendendo poi l'uscita galvanicamente isolata e disponibile per il pilotaggio delle diverse impedenze previste per i sistemi di altoparlanti.

Nello schema esposto si notano diverse singolarità circuitali come i driver dei semiconduttori di uscita, che sono a loro volta ancora dei transistor di

potenza, cioè un'altra coppia di NJM3281 e NJM1302. Questa scelta si è resa necessaria per garantire un'adeguata corrente di pilotaggio alle otto più otto basi connesse in parallelo dei finali veri e propri. Procedendo a ritroso scopriamo che, invece, i pre driver stavolta sono transistor complementari di media potenza 2SC4793(NPN) e 2SA1837(PNP).

Questi ultimi prelevano l'alimentazione da un'unità regolatrice che fornisce la tensione duale stabilizzata e filtrata ai rispettivi collettori differentemente dai driver e dai finali, i quali prelevano l'alimentazione direttamente dai condensatori di livellamento.

Un'altra singolarità evidente è la connessione floating delle basi dei driver e dei finali, difatti non presentano riferimenti a punti di massa né ad un punto centrale come l'uscita, soluzione inconsueta in amplificatori dedicati all'home hi-fi, ma qualche volta già utilizzata in circuiti d'oltreoceano.

Infine le protezioni elettroniche presenti sullo stadio di uscita sono in pura corrente senza costante di tempo - congruente con le misure riscontrate al banco, l'intervento avviene per un ben preciso valore di corrente -; tali protezioni fanno capo a dei transistor posti su ciascun ramo (riconoscibili nello schema come FMMTA56 e FMMTA06), in una atipica connessione circuitale.

Il circuito di polarizzazione è costituito da un doppio moltiplicatore di VBE simmetrico ottenuto da una coppia di BJT complementari di MJF122 e MJF127. Da notare che si tratta di Darlington, quindi due giunzioni in serie per ciascun chip. Le quattro giunzioni Vbe in serie sono a contatto diretto con i transistor di potenza; essendo sensibili alla temperatura variano il loro potenziale di giunzione generando una reazione che stabilizza così la corrente di polarizzazione statica dei finali stessi.

In mancanza dello schema elettrico dell'ingresso e dello stadio di guadagno in tensione, non siamo in grado di valutare quantitativamente il guadagno ad anello aperto, pertanto neanche di trarre informazioni sulla dose di NFB imposta al circuito. Per la cronaca, diciamo che il Legacy è dotato di alimentazione induttiva, peraltro non riportata nello schema a nostra disposizione. Possiamo menzionare solo le note descrittive della Casa, che con questa soluzione si prefigge di rendere meno fluttuante le tensioni sui finali durante i cicli di assorbimento legati agli eventi musicali e la riduzione dei disturbi puri associati a forti picchi di corrente di carica di un livellamento tradizionale.

**R. Montecchia**

dei due finali sono soltanto bilanciati ed accanto a questi, sul pannello posteriore, ci sono i morsetti per i diffusori separati per il valore delle diverse impedenze accettate dal trasformatore di uscita.

Il LED montato sul frontale in corrispondenza del pulsante di accensione svolge la duplice funzione di spia di stand-by/accensione e di segnalatore di guasti: in caso di malfunzionamento, infatti, questo componente lampeggia, comandato dal processore che gestisce le funzioni dell'amplificatore, secondo

il codice riportato nel manuale, in cui il numero degli impulsi è associato alle diverse cause di malfunzionamento previste.

### La realizzazione

Quando, dopo aver rimosso un cospicuo numero di viti, si accede all'interno delle elettroniche ci si trova davanti a realizzazioni che definire da manuale è poco: il fondo del preamplificatore è interamente occupato da un'unica grande

## L'ASCOLTO

Certo che a giudicare dalle dimensioni questo sistema sembrerebbe uno di quei mostri da qualche kilowatt, magari di quelli concepiti per i concerti rock: e invece no, è "soltanto" un fine sistema di amplificazione per usi domestici. Ed eroga "soltanto" 100 W. Ma 100 W di quelli buoni!

L'impianto allestito per la prova del quattro telai vede all'opera il lettore Moon Supernova, di cui vi abbiamo parlato nel numero 302 di AR, e la coppia di mastodontiche ed emozionanti Grand Utopia.

Iniziamo con un po' di jazz semplice semplice, giusto per "sgranchirci le gambe", a volume non troppo elevato, anzi direi proprio decisamente "condominiale" e... c'è poco da fare, le cose fatte bene si fanno riconoscere immediatamente.

I quattro strumenti che compongono il gruppo sono qui, davanti a me a 3, 4 m di distanza: il pianoforte leggermente spostato sulla destra rispetto al centro, la batteria esattamente al centro ma in posizione più arretrata, il sassofono sulla sinistra ed il basso a metà strada tra questo e le percussioni, un po' più sullo sfondo. Il locale non è molto ampio, il soffitto basso, non è una sala da concerto, almeno stando a quello che i corti riverberi dicono, la scena è compatta e coerente con la geometria disegnata dal suono. Un rapido cambio di disco e adesso il fraseggio del brillante pianoforte di Jacques Lousier, che alterna il tocco leggero dei pianissimo alla decisione dei momenti più intensi, fluisce liquido e veloce, cadenzato dal contrabbasso che nel possente woofer delle Grand Utopia trova il degno supporto alla profonda vibrazione della corda libera, con il suo inevitabile raschio.

Il tonfo del pedale della batteria è sordo ma colpisce lo stomaco oltre che le orecchie: la batteria è qui davanti a me, posso vedere i movimenti del batterista, lo schiocco secco del legno sulla pelle del rullante mi sembra del tutto naturale e quando arriva lo scroscio del piatto le armoniche dispari sollevano quella sensazione di "fastidio" ben nota a chi frequenta musica dal vivo.

Ancora un altro disco ed il clarinetto della "Rapsodia in blu" gioca il suo scambio con la tromba, fluide battute in cui i due strumenti si trasformano l'uno nell'altro senza soluzione di continuità: rispetto a quello ascoltato qualche minuto fa, questo pianoforte ha qualche riflesso metallico e la massa sonora prodotta dagli archi si muove nell'aria, tessuto ricco di venature che vanno dal caldo brunito al sottile stridio dei toni più acuti. Trombe e tromboni esplodono improvvisi, con il loro caratteristico suono a metà tra lo scroscio ed il clangore: repentino e potente, realistico.

Certo che ne produce di calore: lascio per qualche minuto la sala d'ascolto, un caffè è necessario, e quando torno la differenza di temperatura ammonta a qualche grado. Non saprei definirlo meglio che imparziale, questo sistema di amplificazione, imparziale perché dalle profondità delle ottave più basse al fruscio dei toni più acuti nulla viene mascherato, evidenziato o semplicemente trascurato: c'è tutto quello che ci deve essere, la pienezza e le rotondità della gamma media assieme alla potenza della canna dell'organo.

La rappresentazione geometrica dell'evento sonoro è semplicemente perfetta, il fronte della grande orchestra, ad esempio, è ampio quanto basta per contenere la massa degli strumenti e tanto profondo da far percepire nettamente il ritardo con cui arriva il suono delle grandi percussioni; viceversa il cantautore con la sua chitarra o con il suo pianoforte si materializza in uno spazio compatto e tutto è focalizzato attorno alle due voci, quella umana e quella dello strumento.

Certo è che con un'amplificazione di questa natura la scelta del sistema di diffusori e della sorgente deve essere accuratamente meditata, non tanto dal punto di vista dell'impedenza dei trasduttori, quanto per la necessaria trasparenza, in assenza della quale l'elettronica sarebbe pesantemente penalizzata: in sostanza sarà necessario curare l'abbinamento con un paio di diffusori alla sua altezza, magari voraci in quanto a corrente, perché comunque i due finali mono non hanno il benché minimo problema nel pilotare qualsiasi cosa, ma che siano brillanti e veloci, timbricamente imparziali e capaci di scendere in frequenza quanto richiesto dall'organo e dal contrabbasso: in queste condizioni l'ascolto sarà puro godimento! **G.C.**

scheda a circuito stampato su cui sono montati dieci moduli di amplificazione realizzati dal costruttore. Per garantire la massima riproducibilità delle prestazioni, infatti, i progettisti hanno deciso di scomporre il circuito in blocchi costituiti da amplificatori operazionali, realizzati con componenti discreti: il circuito d'ingresso è costituito da un amplificatore del tipo "da strumentazione" che con la sua struttura composta da tre operazionali garantisce un alto valore della reiezione di modo comune, comunque indipendente dalla precisione dei resistori che determinano il guadagno del circuito, una bassa cifra di ru-

more, un offset in continua molto basso ed un'elevata impedenza d'ingresso. In questa maniera si ottiene una sezione di amplificazione con una ampia larghezza di banda, che non carica la sorgente del segnale e che garantisce un basso livello di segnale indesiderato. All'uscita del differenziale, il segnale audio viene ripartito tra l'uscita di registrazione ed il regolatore di volume che, di per sé, è un piccolo gioiellino: per garantire la precisione e la stabilità richiesti a questo componente, i progettisti Viola hanno realizzato un regolatore a 59 passi in cui i resistori, a montaggio superficiale e prodotti da Vishay, hanno

una tolleranza dello 0,1%. Dopo questo "potenziometro", infine, il segnale attraversa un ulteriore stadio di amplificazione, a guadagno regolabile in 11 passi, che realizza un'utile e precisa regolazione fine del bilanciamento. Per quanto riguarda il Legacy, osserviamo una struttura circuitale relativamente semplice e completamente bilanciata, dall'ingresso all'uscita, affidata ad una batteria di otto coppie di semiconduttori di potenza NJW3281/NJW1302 certificati per correnti di collettore massime di 15 A. La gestione delle diverse protezioni che controllano il regime termico, le tensioni



*Il collegamento tra la sezione di alimentazione e di preamplificazione utilizza dei robusti connettori multipolari ed il blocchetto che contiene la vaschetta IEC integra anche i fusibili e il regolatore per la tensione di alimentazione. La dotazione di ingressi del preamplificatore prevede quattro single-ended e due bilanciati, ma in realtà ce n'è anche un quinto che però è attualmente inutilizzato, essendo predisposto per l'installazione di un eventuale modulo aggiuntivo. Ovviamente anche le uscite sono nei due formati ed è presente un'uscita sbilanciata per il registratore. L'ingresso della sezione finale del Legacy impiega esclusivamente prese bilanciate: da notare i massicci, ma comodissimi, morsetti per il collegamento dei diffusori e la separazione in funzione delle diverse impedenze accettate dal trasformatore di uscita.*



L'interno dell'alimentatore del preamplificatore.

## L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Un numero ricco di prodotti di alto profilo questo di gennaio. Non può che essere di stimolo a tutta la redazione per un impegno attento e vitale nei confronti del mondo della riproduzione sonora. Nel giro di pochi mesi stiamo testando il meglio della produzione mondiale tra elettroniche e diffusori e questo non può non confermare l'ottima forma della nostra rivista, che appare più bella e completa che mai. E cresceremo ancora.

In tutto questo si inquadra perfettamente la prova del pre "Cadenza" e dei finali "Legacy" di Viola Audio, marchio che gode di eccellente considerazione nelle mostre internazionali e che abbiamo avuto modo di conoscere. Le elettroniche Viola sono giunte in redazione. Per loro era pronta (dopo la visita doverosa in laboratorio) una sala d'ascolto equipaggiata anche con le mitiche Focal Grand Utopia di cui leggete su questo stesso numero.

Che questi Viola ci sappiano fare lo avevamo già evidenziato nel corso di una precedente prova. In questo caso si tratta di una macchina sonora grandiosa, un progetto importante al quale corrisponde una realizzazione imponente, impegnativa anche sotto il profilo della collocazione domestica. È ovvio che a questi livelli qualitativi non accettiamo polemiche sul costo che taluni amano additare come "eccessivo" o "esorbitante". Ci si chiede in base a quali parametri vengano erogati tali giudizi. Se qualcuno spende 100.000 euro per un'automobile, è un tipo "fico". Chi spende un milioncino di euro per una "barchetta" è un appassionato di mare, sicuramente un vincente. Chi spende qualche decina di migliaia di euro per un apparecchio di alta fedeltà, perché non dovrebbe essere considerato parimenti una persona di successo e un grande appassionato di musica? Le considerazioni che entrano nel merito di una passione, giudicando il valore marginale della moneta per chi ha tasche diverse (e certamente più capienti) delle nostre, sembra una sorta di "caccia alle streghe" in versione moderna. Un pizzico di sana invidia, o c'è qualcosa di più?

Tali premesse, crude, banali forse, sono necessarie anche a costo di non destare larghe simpatie quando la macchina da musica di cui ci occupiamo da un lato è molto costosa, dall'altro offre prestazioni musicalmente stimolanti, decisamente al di sopra dello standard del corrente "alto profilo" della produzione.

Si coglie subito la souplesse nel pilotare ogni diffusore tra quelli disponibili, la prontezza della risposta nel seguire l'andamento dinamico del messaggio sonoro, la disinvoltura con la quale af-

fronta le pagine più complesse, che restano sempre quelle sinfoniche. Sto recensendo una bella edizione (peraltro economicissima in casa Brilliant) della Nona di Beethoven diretta da Blomstedt. L'occasione si è imposta per riascoltare alcune classiche letture di questo capolavoro, precisamente quelle di Solti (Decca) e di Karajan (DG). Occasione propizia per mettere il Viola in tiro con queste edizioni di riferimento. Il Nostro esibisce una massa d'archi incisiva, possente, articolata. Il colore è brillante, aperto, certamente luminoso, ma non si perde la densità della struttura sonora. Con i diffusori che stiamo utilizzando (Chario, Focal) l'articolazione della sezione contrabbassi al principio del Quarto tempo fa tremare i polsi, corni e trombe incisivi sorretti dal rullante dei timpani. Proprio questi timpani vengono risolti con precisione, impatto e corretto "peso specifico", anche e soprattutto nel celebre "Scherzo", dove il ritmo si fa incessante, sempre più stringente e perfettamente seguito dalla catena di riproduzione.

Ascolto con piacere il pianoforte di Gianluca Cascioli, un recital inciso con particolare cura dalla Deutsche Grammophon. Strumento fresco e ben dotato sotto il profilo dinamico, un ruscicare di note da un lato all'altro della tastiera, solida e trasparente anche ai bassi livelli di segnale. Ben centrata la posizione virtuale del piano, collocato in uno spazio dilatato al di là della posizione relativa dei diffusori. Non possiamo farci sfuggire con elettroniche di questo calibro un ascolto attento della partitura che rivoluzionò, poco meno di 100 anni fa, la musica del Novecento. Ancora un CD Deutsche Grammophon per la "Sagra della Primavera", la direzione è quella di Boulez con l'orchestra di Cleveland. Già che ci siamo usiamo anche un'altra celebre edizione con questa orchestra americana, questa volta si tratta di quella Telarc diretta da Maazel. Queste sono le pagine orchestrali che nessun operatore vi farebbe mai ascoltare, in una fiera o in un negozio. Smalto strumentale eccellente, chiaro piuttosto che scuro, se proprio vogliamo dare una connotazione "cromatica", c'è un respiro ai bassi livelli che fa percepire la più intima struttura del brano senza dover esagerare con il volume. Spunti dinamici assolutamente naturali, con una grancassa violenta ed incisiva nel suo farsi protagonista, ma più ancora stupisce la pienezza realistica e consistente della sezione ottoni, incisiva ma non graffiante. Immagine ampia e articolata, notevole rifinitura armonica. Eccellente.

di alimentazione e l'offset degli amplificatori è curata da un circuito basato su microprocessore, opportunamente dotato di una specifica sezione di alimentazione.

Ed a proposito di alimentazione, tanto per il preamplificatore quanto per i finali, in fase di progettazione i tecnici di casa Viola hanno optato per una soluzione con filtraggio induttivo e per questo i contenitori dei finali ed il separato chassis dell'alimentatore per il Cadenza vedono la presenza di "robusti" induttori: le dimensioni di questi componenti nascono dal compromesso tra la grande induttanza richiesta dalla bassa frequenza di taglio del filtro passa-basso (cosa che richiede un avvolgimento molto lungo), e la bassa resistenza necessaria per minimizzare la caduta di tensione ai capi dell'induttore. L'avvolgimento deve dunque essere molto lungo e la sezione del filo decisamente significativa:

se a questo si aggiunge che è necessario mantenere un po' di aria per evitare la saturazione del nucleo, si capisce facilmente da dove vengano fuori i 16 kg del componente montato nei finali nonché le sue dimensioni. Ma d'altra parte, se fosse stato adottato il più diffuso schema di filtraggio a condensatori, forse il peso sarebbe stato leggermente più contenuto ma l'ingombro sicuramente no, data la notevole capacità necessaria per garantire l'erogazione.

### Conclusioni

La precisione e la raffinatezza con cui questo sistema di amplificazione è realizzato - e parliamo sia di realizzazione meccanica con tutti i suoi, anche minuscoli, particolari, sia di realizzazione più propriamente elettrica, che utilizza soluzioni circuitali sicuramente ben collaudate ma altrettanto sicuramente ottima-

mente realizzate per scelta dei componenti e per la generale ingegnerizzazione - costituiscono la necessaria premessa a prestazioni di tutto rispetto; cosa che viene senza fallo rilevata al banco di misura e all'ascolto.

Come praticamente sempre avviene, gli oggetti che svolgono egregiamente il loro compito e che sono costruiti a mestiere hanno un costo non indifferente ma quando, come nel caso dei Viola, la qualità c'è, si vede e si sente, ovvero quando l'impegno economico richiesto non serve per portare a casa improbabili barre di titanio che smorzano chissà quali esotiche vibrazioni, ma oggetti solidi che solidamente funzionano, la scala per la valutazione del rapporto qualità/prezzo deve necessariamente essere modificata. Insomma, potendoselo permettere, il sistema Viola è tra quelli che sicuramente meritano molta considerazione.

*Giancarlo Corsi*



*Impeccabile come quella del preamplificatore, la realizzazione del finale è dominata dagli ingombranti toroidali utilizzati come trasformatore di ingresso, induttore di filtro e trasformatore d'uscita. Al centro compaiono le due grandi schede a circuito stampato, montate a ridosso dei radiatori, che ospitano l'intero circuito di amplificazione.*