

AUDI 304
R E V I E W

RIVISTA DI ELETTROACUSTICA
MUSICA ED ALTA FEDELITÀ

32 PAGINE DI MUSICA
SU CD, VINILE, DVD

5.50
AUDIOPRO - ANNO XXIX - OTTOBRE - N.10 2009 - POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN A.B. POST. - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/04 N. 46) ART. 1 COMMA 1 DCB ROMA - MENSILE € 5.50
NewMediaPro



ACCUPHASE M-6000

**POLVERIZZATI I RECORD
DEL NOSTRO LABORATORIO!**



**ANTEPRIMA
FOCAL
GRANDE UTOPIA EM**

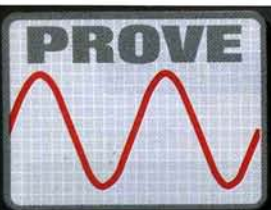


VINTAGE FIDELITY RESEARCH: PARTE 2, LE TESTINE

AUDIO CLUB AKG, KLIPSCH, PSB

AUTOCOSTRUZIONE TANG BAND, ALTOPARLANTI FUORI DAL COMUNE

PROVE TECNICHE HELO, ROTEL, TANNY



ACCUPHASE

M - 6000

Di componenti Accuphase ne proviamo piuttosto raramente, non tanto perché si collocano nella fascia di costo più alta quanto perché il catalogo di questo costruttore non cambia ai ritmi vertiginosi di altri suoi conterranei, ma di solito, messi sul banco di misurazione ed in sala d'ascolto, lasciano un segno che è difficile da dimenticare. L'ultima volta è accaduto nell'aprile del 2008, quando abbiamo provato il player/convertitore DP-700 e lo abbiamo trovato capace di una risoluzione integrale effettiva di 18.5 bit, la più alta mai osservata fino a quel momento. Sebbene realizzi ormai da anni macchine digitali tra le più performanti a livello mondiale, tuttavia Accuphase è forse ancor oggi più noto per le linee di amplificazione, con le quali raggiunge la fama nei primi anni '70 e le cui prestazioni giustificavano il nome stesso della Casa: come ormai quasi tutti sanno, Accuphase deriva da "Accurate Phase", unico caso del mondo hi-fi in cui un nome è anche una sorta di manifesto tecnico. E come altre volte accennato, questa azienda è anche tra le poche a non aver mai cambiato né target di mercato né filosofia evolutiva, basando quest'ultima

sull'accumulo e sull'affinamento progressivo delle scelte tecnologiche piuttosto che sulle virate repentine di rotta così altrimenti frequenti nel panorama hi-fi nipponico, come se all'interno fossero gli sviluppatori dei prodotti a dettare la linea agli uffici commerciali, e non il solito contrario: sarà per questo che Accuphase è riuscita a scansare le cessioni e le chiusure che hanno invece demolito tanti altri

nomi che un tempo erano nell'empireo della riproduzione fedele del suono?

L'apparecchio in prova in questa occasione è il finale monofonico M-6000, l'attuale top di gamma dato che succede al modello M-8000, da cui peraltro si differenzia notevolmente visto che utilizza finali a mosfet mentre il precedente è a bipolari. Possiamo da subito dire che anche in questo caso si tratta di un componente che non verrà dimenticato.

Esterno

L'estetica è coerentemente ed inconfondibilmente Accuphase, con il frontale sobriamente dorato, la disposizione simmetrica ed il grande meter ad ago centrale. Ma tipici e sostanzialmente unici sono anche i dissipatori laterali in pressofusione, estesissimi e molto più massicci della media, rivestiti con un materiale che non solo a noi sembra essere nextel, grigio scuro anziché nero come da prassi e leggermente ruvido anziché liscio come un'anodizzazione, più caldo e gradevole al tatto del puro metallo e più facilmente manovrabile, anche grazie alla stondatura di tutti gli spigoli. Come da tradizione

Costruttore: Accuphase Laboratory, Inc., 2-14-10 Shin-ishikawa, Aoba-ku, Yokohama, 225-8508 Japan. Tel. +81-45-901-2771 - Fax +81-45-901-8959

Distributore per l'Italia: High Fidelity Italia, Via Collodi, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02 93511024

Prezzo: Euro 17.400,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza continua di uscita (singola unità): 1200 watt per canale su 1 ohm (solo segnale musicale), 600 watt per canale su 2 ohm, 300 watt per canale su 4 ohm, 150 watt per canale su 8 ohm. **Potenza continua di uscita (due unità a ponte):** 2400 watt su 2 ohm (solo segnale musicale), 1200 watt su 4 ohm, 600 watt su 8 ohm. **Distorsione armonica totale:** 0.05% su 2 ohm - 0.03% su carichi da 4 a 16 ohm. **Distorsione di intermodulazione:** 0.01%. **Risposta in frequenza:** 20 ~ 20,000 Hz +0, -0.2 dB a piena potenza. 0.5 ~ 160,000 Hz +0, -3.0 dB ad 1 watt. **Guadagno massimo:** 28.0 dB. **Fattore di smorzamento:** 500. **Sensibilità:** 1.38 V per la potenza nominale. **Impedenza d'ingresso:** bilanciato 40 kohm, sbilanciato 20 kohm. **Dimensioni:** 465 x 220 x 500 mm (LxAxP). **Peso netto:** 38.5 kg



In tutti i grandi finali l'alimentazione dà subito il senso del dispiegamento di mezzi, ed in questo caso si basa su un toroidale dall'impedenza interna molto bassa ed una potenza nominale di quasi un chilowatt, i cui secondari principali pilotano una coppia di elettrolitici capaci di uno storage energetico di 480 joule, decisamente alto per qualsiasi stato solido. La struttura meccanica ed elettrica attinge alla produzione migliore ed appare largamente realizzata a mano.

nipponica, pur trattandosi di un finale non c'è assenza di controlli, ed oltre all'accensione sono presenti un selettore dedicato alla modalità operativa del meter (hold permanente, con limite di 3 secondi, standard e spento), un regolatore di guadagno (0/-3/-6/-12 dB) ed un commutatore tra l'ingresso sbilanciato ed il bilanciato. Sul retro è anche disponibile un invertitore di fase, da impiegare di norma quando si connettono due unità a ponte: sì, perché laddove per ogni singolo canale

300 watt su 4 ohm o 1200 watt su 1 ohm non fossero sufficienti, è possibile in tal modo ottenerne fino a 2400 su 2 ohm, con una capacità di corrente e di pilotaggio dei carichi reattivi ancora strepitosa. Il pannello posteriore incorpora poi un altro elemento molto particolare, i morsetti di uscita, che sono davvero giganteschi (dei cilindri del diametro di 37 mm, alti 42) e permettono di serrare un ipotetico cavo a sezione rettangolare fino a 5x14 mm, offrendo peraltro anche un innesto centrale

a banana. Gli ingressi sono duplicati, con quello bilanciato in versione maschio-femmina, per poter connettere agevolmente tra loro due unità. Esiste un pannello di chiusura inferiore per agevolare l'accesso alla componentistica e consiste in pratica in una larga grata anodizzata, presso i cui vertici sono collocati i piedini d'appoggio, molto massicci e di foggia tradizionale, con feltro alla base; anche il pannello superiore ovviamente permette il passaggio dell'aria, essendo costituito dalla sovrappo-



Amplificatore finale ACCUPHASE M-6000. Numero di matricola: J8Y300

CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative all'ingresso bilanciato se non diversamente specificato

INGRESSO

Impedenza: 20 kohm / 1500 pF (ing. sbilanciato),
40.8 kohm / 560 pF (ing. bilanciato)

Sensibilità:

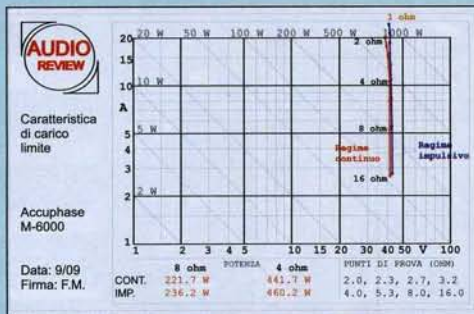
(rif. 150 watt su 8 ohm) 1.357 V (bilanciato),
1.355 V (sbilanciato)

Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: 1.02 μ V
(ingresso sbilanciato terminato su 600 ohm)

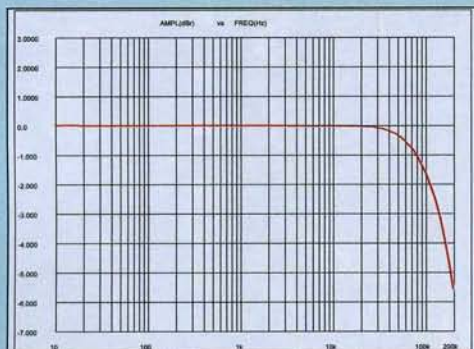
Rapporto segnale/rumore pesato "A": 122.5 dB

USCITA A POTENZA: 600 ohm, rif. uscita nominale)

Caratteristica di carico limite



Risposta in frequenza (a 2.83 V su 8 ohm)

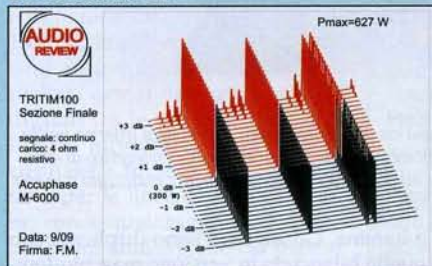


Fattore di smorzamento su 8 ohm: 899 a 100 Hz; 862 a 1 kHz; 331 a 10 kHz

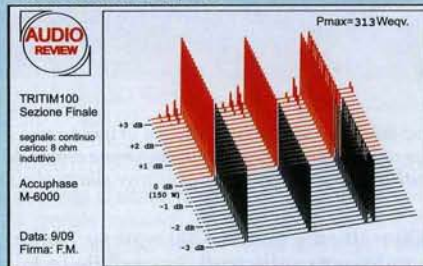
Slew rate su 8 ohm: salita 100 V/ μ s, discesa 150 V/ μ s

Tritim in regime continuo:

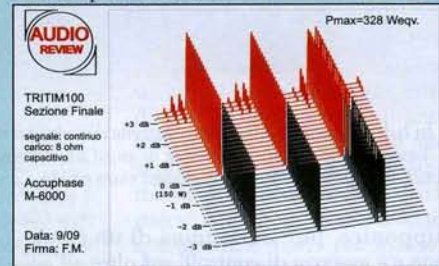
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω / +60°

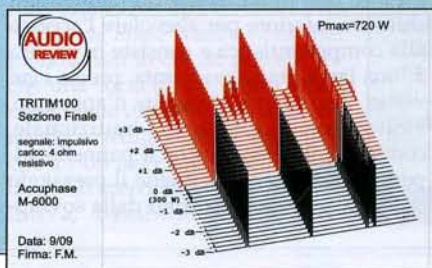


Carico capacitivo 8 Ω / -60°

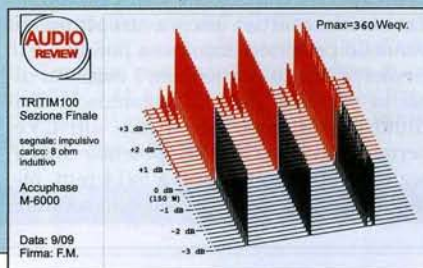


Tritim in regime impulsivo:

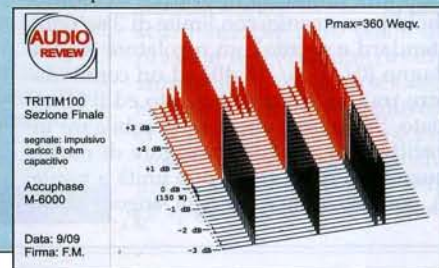
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω / +60°



Carico capacitivo 8 Ω / -60°



Alla ricerca del mitico fattore 2

Per il modello M-6000 Accuphase dichiara potenze che raddoppiano per ogni dimezzamento d'impedenza, da 150 watt su 8 ohm a 1200 watt su 1 ohm. Non è ovviamente la prima volta che un costruttore pronuncia una dichiarazione così impegnativa, ed in genere il messaggio che s'intende comunicare ai potenziali acquirenti è che per quel tale finale il carico non è un problema, e tanta corrente esso richiede tanta l'amplificatore ne può erogare senza limitazione alcuna. Ma altrettanto ovviamente esistono dei presupposti tecnici che potrebbero permettere il realizzarsi di questa condizione davvero limite, e bisogna averli ben presenti, anche per capire perché poi, nella realtà, ciò non è mai avvenuto. Per ottenere una potenza che raddoppia ad ogni dimezzamento del carico, esistono tre sole possibilità:

- (1) Azzerare totalmente le resistenze parassite che si collocano sul percorso del segnale, a partire dall'alimentatore.
- (2) Utilizzare un'alimentazione attiva ad impedenza negativa opportunamente calibrata, tale cioè da fornire agli stadi finali una tensione crescente in funzione della corrente erogata.
- (3) Limitare lo swing massimo di tensione di uscita ad un valore inferiore a quello di chiusura sul più basso modulo che si vuole pilotare. Il che corrisponde a non consentire al circuito di raggiungere il proprio limite intrinseco, almeno sui moduli più alti.

Per quanto abbiamo potuto esaminare della struttura dell'M-6000, possiamo subito escludere l'opzione (2), dato che l'alimentatore utilizzato è assolutamente classico. L'opzione (1) è d'altro canto irrealizzabile, non solo nel senso (tautologico) che è impossibile ottenere la superconduttività da dei semiconduttori, ma anche in quello che è estremamente difficile ottenere impedenze parassite tanto basse da ottenere incrementi di erogazione "praticamente" pari ad un raddoppio per ogni dimezzamento di carico. Nel nostro caso abbiamo in ogni istante due gruppi paralleli di otto mosfet in parallelo tra loro, ciascuno con una resistenza di reazione locale da 0.47 ohm, il che significa che anche ipotizzando una resistenza di chiusura nulla per i finali ed una alimentazione a resistenza nulla resterebbero sempre 29 milliohm, che porterebbero ad incrementi di erogazione di 1.985 e 1.97 rispettivamente nel passaggio da 8 a 4 ohm e da 4 a 2 ohm: altissimi, ma apprezzabilmente minori di 2. Invece, leggendo il file log generato dalla procedura di misura del carico limite, qui rileviamo una erogazione in regime stazionario

(per lo 0.5% di THD) pari a 111.3 watt su 16 ohm, 221.7 watt su 8 ohm, 441.7 watt su 4 ohm e 777.4 watt su 2 ohm, e questo significa un primo aumento di un fattore **1.992**, un secondo aumento ancora pari a **1.992** ed un terzo che "scende" a 1.76. Paradossalmente, il meno impressionante è proprio il terzo (sebbene pochi finali possano vantare valori così alti), ma il primo e soprattutto il secondo non si erano mai visti, al punto che per ottenere delle letture adeguatamente precise abbiamo dovuto ripetere il test attingendo il segnale per l'Audio Precision direttamente ai morsetti di uscita, laddove di norma interponiamo alcune decine di centimetri di cavo di rame di adeguato spessore (meno di 10 mohm complessivi). Come è stato possibile ottenere un risultato così sbalorditivo?

Parafrasando Conan Doyle, tolte le prime due opzioni, per quanto improbabile rimane solo la terza, che abbiamo in effetti verificato e che non ci risulta sia mai stata utilizzata da altri. La sezione di amplificazione in pilotaggio dell'M-6000 è alimentata ad una tensione inferiore a quella dei finali (66 volt stabilizzati contro 71) ed ogni eventuale eccesso dinamico della tensione di pilotaggio rispetto all'alimentazione dei finali (legato alla dinamica dell'assorbimento) viene deviato a massa da una coppia di diodi. Sui moduli di carico più elevati (orientativamente sopra i 3 ohm, come si nota dalla forma del carico limite) c'è quindi un limite imposto di massima tensione di uscita, non una saturazione legata al raggiungimento della resistenza di chiusura come sempre avviene, ma va anche osservato che la soluzione scelta non potrebbe garantire, in generale, degli incrementi così vicini al fattore 2, soprattutto usando dei mosfet, perché per avere da questi correnti più alte occorre fornire tensioni più alte (con i bipolari vale lo stesso, ma in quantità trascurabili) e tale incremento si sottrae allo

swing di uscita, "intaccando" il tanto ricercato fattore 2. Abbiamo compreso perché ciò non avviene in questo caso solo leggendo i data sheet dei finali impiegati, dei moderni Toshiba 2SK3497/2SJ618: questi dispositivi presentano una transconduttanza tipica di 12, enorme rispetto ai tipi usati di norma, che sale addirittura a 96 per la parallelizzazione di 8 unità. Per avere un termine di confronto, il guadagno tipico di una coppia "classica" 2SK1058/2SJ162 è pari ad 1 ampere per volt. Con la transconduttanza dei Toshiba il passaggio da 8 a 4 ohm comporta un incremento di tensione di pilotaggio pari a poche decine di millivolt. In generale, indicando con

Vn = massima tensione di uscita senza carico

Vm = massima tensione di uscita su un determinato carico **Rm**

S = transconduttanza dello stadio finale

la condizione di equilibrio può essere scritta come

$$(Vn - Vm) S = Vm / Rm$$

dal che deriva subito

$$Vm = Vn / [1 + 1/(S Rm)]$$

Mentre la variazione di erogazione di potenza passando da un carico **R1** ad un carico **R2** vale

$$(Vm(R2))^2 / (Vm(R1))^2 (R1 / R2) = R1 / R2 [1 + 1/(S R1)]^2 / [1 + 1/(S R2)]^2$$

Ad esempio, nel caso dei classici finali Hitachi di cui sopra (**S=1**, per otto finali) l'aumento limite di erogazione nel passaggio da 8 a 4 ohm varrebbe 1.94, ma con i 12x8 Siemens dei K3497/J618 si ottiene **1.995**, da confrontare con il valore **1.992** trovato effettivamente.

E poi dicono che la teoria non torna mai con la pratica...!

Tornando all'analisi delle misure, dato che i valori di targa si spingevano in questo caso ad un ohm, per una volta abbiamo esteso la CCL fino a tale limite, sia pure solo in regime impulsivo (per ragioni di prudenza, peraltro forse eccessive), ed in queste condizioni il monofonico Accuphase è stato in grado di fornire 1724 watt per burst di 40 millisecondi, con una distorsione irrilevante come sui carichi superiori. Le tritimi sono eccezionalmente estese, come ben di rado capita di trovare, sia perché la potenza effettiva è molto superiore alla nominale (ed i grafici partono come noto da metà del valore di targa) sia perché i limitatori di corrente sono calibrati su valori altissimi e non entrano praticamente mai in gioco. Ciò ha permesso all'M-6000 di fornire 720 watt in impulsivo su una resistenza da 4 ohm e picchi da ± 33 ampere sul carico misto resistivo/capacitivo, con una pulizia spettrale esemplare in tutti i casi. Ne consegue, scontatamente, che non esiste alcun altoparlante che non possa essere adeguatamente pilotato, e senza sforzo alcuno, da questo finale.

Gli altri parametri rilevati nel nostro set standard vedono un rumore ridottissimo, un'impedenza d'uscita tendente a salire con la frequenza ma sempre microscopica (38 milliohm a 20 kHz), uno slew rate minimo molto elevato ed una sensibilità nella media, sebbene non differenziata per ingresso bilanciato e sbilanciato. La componente capacitiva degli ingressi è elevata, molto elevata per lo sbilanciato, ed impone l'adozione di un pre con impedenza d'uscita bassa (dell'ordine di 200 ohm o meno). La risposta che abbiamo rilevato, identica sui due ingressi e per tutte le attenuazioni, è estesa ed identica a tutti i finali Accuphase provati di recente (-1 dB ad 80 kHz).

F.M.

posizione d'una grata ed una sagoma in alluminio con dieci asole rettangolari, alquanto "sordo" alle vibrazioni.

Interno

Gran parte dell'interno è naturalmente occupata dall'alimentatore, basato su un trasformatore toroidale da 900 VA incapsulato in un box pressofuso e verniciato allo stesso modo dei dissipatori. Il livellamento primario è garantito da due elettrolitici capaci di immagazzinare 480 joule (un'energia molto elevata per un finale a stato solido) e caricati esattamente alla metà di questo valore. Le alimentazioni principali sono comunque a 3 livelli: ± 71 volt a riposo per i finali (riferendo tutto ad una rete a 220 volt), ± 78 per i driver e ± 66 stabilizzati per gli stadi di segnale. La realizzazione meccanica e soprattutto elettronica è di classe ed appare di fattura ampiamente



I morsetti di uscita sono "solo" due ma date le dimensioni e l'area di serraggio utile (70 mmq) non sussisteranno problemi per realizzare connessioni bi-wiring, che in questo caso sono altamente consigliabili visto che l'impedenza interna vale meno di 10 milliohm a frequenze basse e medie per poi salire poco sotto i 40 all'estremo acuto. Gli ingressi sono sbilanciati e bilanciati, entrambi duplicati per agevolare la realizzazione della modalità di connessione a ponte di due unità (1200 watt continui su 4 ohm).

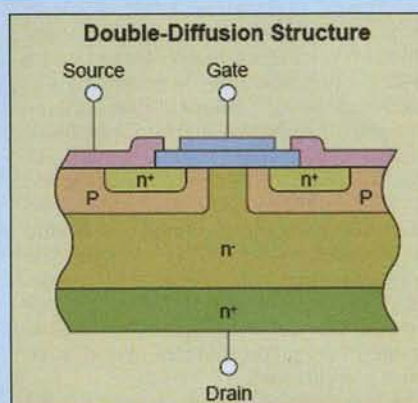
Accuphase M-6000, analisi circuitale

La Accuphase è solita riportare nei propri dépliant lo schema elettrico generale dei propri componenti, ma per realizzare un'analisi sufficientemente approfondita occorre conoscere il dettaglio ed il valore dei componenti. L'onere della paziente ricostruzione se l'è assunto come altre volte l'ottimo Roberto Montecchia, che da progettista appassionato non disdegna di fare le ore piccole in compagnia d'una lente ed un tester per poter identificare obiettivi e soluzioni perseguiti ed adottati dai tecnici audio più valenti a livello mondiale.

L'esito della ricostruzione è riportato in figura e si riferisce ad uno dei due lati paralleli di amplificazione, cui l'altro non riportato si connette con i rimandi indicati nelle frecce. Manca lo stadio d'ingresso, realizzato ad operazionali integrati, che opera in pratica da buffer a guadagno regolabile mediante relè ed uscita bilanciata. Il blocco di sinistra integra preamplificatore, sommatore ed amplificatore in tensione e non ha il solito ingresso differenziale, bensì una struttura simmetrica tipica della strumentazione di misura

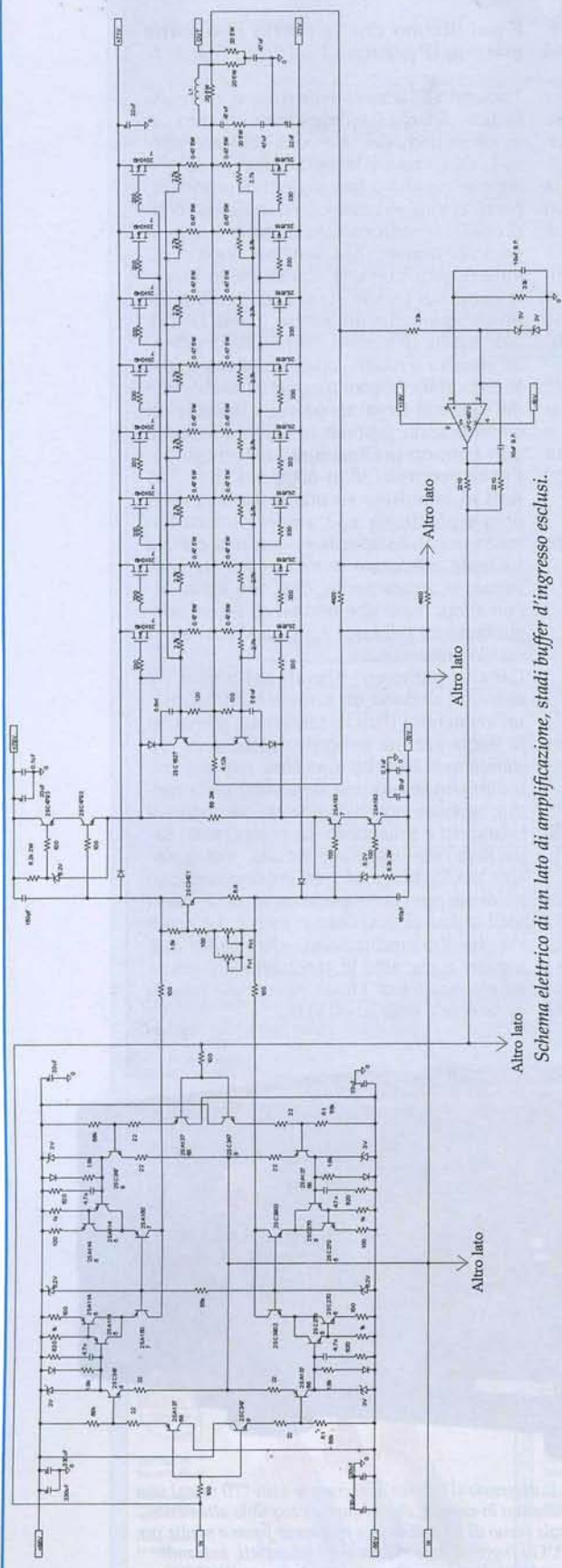
(una forma simile l'hanno ad esempio i circuiti amplificatori montati in alcuni oscilloscopi) e capace di una velocità molto elevata. L'uscita, priva di carichi passivi, confluisce nello stabilizzatore termico e poi in un buffer caricato a cascode, necessario per pilotare con la necessaria bassa impedenza la schiera degli 8+8 mosfet di uscita, dei Ψ -MOS della Toshiba dotati di alto guadagno ma anche d'una capacità d'ingresso di 2400 pF ciascuno. La rete di reazione è classica (uscita di potenza-ingresso) ma presenta uno sdoppiamento pre-post rete di Zobel, che probabilmente contribuisce a rendere bassa l'impedenza d'uscita anche alle alte frequenze; esiste inoltre un servointegratore, con terminale di controllo distinto da quello di applicazione della reazione a larga banda. Il fattore di controeazione è difficilmente quantificabile ma sicuramente elevato, data l'assenza di carichi passivi intermedi, e ciò si rispecchia in una indubbia consistenza delle compensazioni, che però non ha effetti nefasti né sullo slew rate né sulla linearità alle alte frequenze. Le protezioni in tempo reale sono costituite da semplici shunt sensibili alla sola corrente, calibrati per un valore prossimo a 4.7 ampère per dispositivo: per accenderli servirebbe almeno una resistenza da 0.8 ohm, oppure una reattanza da 1.6 ohm di parte reale ed una pronunziatissima componente reattiva. In pratica non c'è altoparlante esistente che possa attivarli.

F.M.

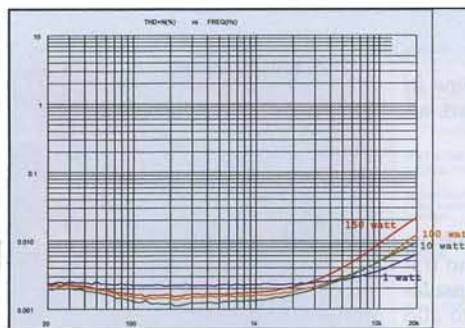


I mosfet impiegati negli stadi finali sono dei Ψ -MOS V della Toshiba, la cui struttura generale (detta D-mos, per double diffusion) è qui riportata.

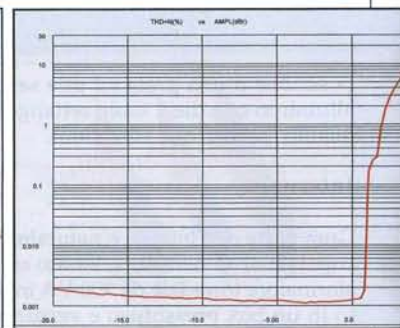
È una tecnologia particolarmente adatta per dispositivi ad alta tensione (180 volt in questo caso) ed alta corrente, caratteristiche irrinunciabili in un finale audio di elevata potenza.



Schema elettrico di un lato di amplificazione, stadi buffer d'ingresso esclusi.



Andamenti frequenza/distorsione su carico di 8 ohm per potenze di prova di 1, 10, 100 e 150 watt. La distorsione dei finali Accuphase è sempre stata molto bassa ed in questo caso si colloca quasi ai limiti delle possibilità di misura, dato che in larga parte della dinamica e del range di frequenze operativo vale meno dello 0.002%. Solo sulle altissime si osserva una salita, ma molto blanda (valore massimo 0.021% a 20 kHz/150 watt).



Andamento potenza/distorsione su carico di 8 ohm, 0 dB pari a 150 watt su 8 ohm. La distorsione è tanto bassa quanto lo è il rumore residuo, e questo conduce ad una linearità della curva potenza/livello con pochi termini di paragone. La saturazione è ovviamente verticale, come in tutti i progetti ad alta controeazione, seppure caratterizzata da un tratto a doppia pendenza.

manuale, lo si rileva facilmente dalla morfologia delle saldature, dalla disposizione dei componenti, delle filature e da altri dettagli; del resto la stessa Casa, nel suo sito, spiega che i propri processi produttivi non si attagliano alla produzione di massa. Sebbene si tratti di un monofonico, l'elettronica di trattamento del segnale risulta distribuita su almeno 3 schede ben distinte, quella degli ingressi e i due lati paralleli dell'amplificatore, ciascuno dotato di otto coppie di mosfet Toshiba K3497/J618 in case plastico, in grado di dissipare oltre 4 chilowatt e controllare correnti statiche fino a ± 160 ampère. Il dispendimento energetico è tale che i tecnici

Accuphase - tradizionalmente da sempre molto attenti al fattore affidabilità - si sono "permessi" di montare limitatori in corrente con soglia d'intervento altissima, addirittura ± 75 ampère, ben lontana da qualsiasi possibile richiesta effettiva di corrente da parte del carico. Una quarta scheda, anch'essa dorata superficialmente come le altre, è collocata dietro al frontale e svolge le funzioni ausiliarie, come le opzioni di funzionamento del meter.

Conclusioni

L'Accuphase M-6000 è un finale monofonico di prestazioni molto elevate e con

connotazioni molto particolari, sia per le scelte tecniche sia per la realizzazione, che compendia forse al meglio alcune impronte di natura industriale con la cura dei particolari tipica delle realizzazioni manuali. È anche uno dei finali più potenti oggi reperibili, dato che può essere connesso ad un'altra unità per ottenere fino a 2400 watt su 2 ohm, corrispondenti a valori di tensione e corrente che pochi sistemi di altoparlanti possono gestire in modo adeguato. È anche particolarmente costoso, ma è fin troppo ovvio che un prodotto del genere non poteva non esserlo.

Fabrizio Montanucci

L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Giungono in redazione le nuove elettroniche Accuphase, che comprendono una coppia di finali monofonici davvero ben dotati. I test condotti nel nostro laboratorio parlano chiaro, a confermare la qualità di un prodotto che nulla lascia al caso e che si conferma in pieno nel solco di una tradizione nobile e consolidata. Dopo le misure, l'amplificazione Accuphase è stata valutata sul campo, inserita in un impianto di alto profilo a pilotare diversi sistemi di altoparlanti presenti in redazione.

Bisogna riconoscere che il risultato è apparso di massima soddisfazione tanto con un sistema di livello "medio" (su scala assoluta s'intende), come le PSB Synchrony One che dovrete trovare questo mese in *AudioClub*, quanto con diffusori decisamente più impegnativi come le grandi Academy di Chario. Con queste ultime siamo su un terreno particolarmente familiare. Di fronte ad un'impostazione timbrica accurata e naturale, si coglie le generosità di un'emissione che spinge a fondo sui grandi woofer in push-pull. Con il software giusto il risultato è da brivido. C'è il fraseggio sulla pedaliera dell'organo (leggetevi *Audiophile Recording* dedicato questo mese ad alcune selezionate incisioni di questo strumento per rendervi conto di che razza di programmi siamo andati a scomodare) ad indicare la pienezza ed il controllo totale sulle due primissime ottave, colà dove i massimi sistemi si giocano le carte dell'attendibilità. Ma non ci sono soltanto le basse frequenze a distinguere l'ottimo dal buono. Qui si parla di una gamma media raffinata e al tempo stesso chiara, definita, incisiva persino, capace di scandagliare senza imbarazzi e senza neppure la tentazione di rendere l'ascolto un minimo faticoso i percorsi sonori più complessi.

Tuttavia neppure questo basta, perché il caso ha voluto che in occasione del Top Audio una delle sale MPI fosse equipaggiata proprio con questo pre e con questi finali, in abbinamento al celebre lettore CD/SACD della stessa Casa e le grandi Vivid Audio. Qui si sono svolte le nostre "demo" musicali. In questo numero il nostro Angelo Jaspardo ed io vi diamo conto delle impegnative giornate di Milano, ma qui si può aprire una pagina di grande musica che ha visto gli Accuphase destreggiarsi in una sala sempre affollatissima nel corso dei nostri "incontri musicali" dedicati al grande repertorio russo. Quest'anno abbiamo voluto trascurare i nostri amati SACD multicanale per presentare un programma sonoro più "omogeneo" e certamente più godibile dalla gran parte degli appassionati. Siamo andati a scandagliare l'ampio catalogo Telarc per poi selezionare un gruppo di sei incisioni con pagine orchestrali, tra gli altri, di Tchaikovsky, Mussorgsky, Borodin, Rimsky-Korsakov e Stravinsky. Quanto basta per trovare un'ampia serie di possibili combinazioni sonore, dall'Ottocento al Novecento, potendo cogliere il timbro di singoli strumenti, il colore delle diverse sezioni orchestrali, lo stile compositivo degli autori, le differenze nella resa acustica delle registrazioni che, pur sotto l'egida della stessa label, presentano caratteristiche ben differenziate. Questi dischi, di cui alcuni persino in serie economica, erano poi offerti al pubblico

del Top Audio a prezzo speciale, dando modo agli appassionati di gustare quegli stessi brani nella quiete del proprio ambiente domestico.

Le Vivid Audio possono vantare lo stesso progettista delle "Nautilus" di casa B&W, un progetto importante che utilizza driver veloci nella risposta, ma anche estremamente rivelatori. Il buon carattere tonale degli Accuphase anche qui ha dimostrato di avere una stoffa nobile e musicale, con una gamma alta precisa e mai invadente. Stiamo parlando ad esempio della resa del triangolo nel finale della Quarta di Tchaikovsky (due esecuzioni a confronto), una presentazione sempre coerente, definita, capace di emergere dal pieno orchestrale con timbro di sana consistenza metallica. Le frasi degli archi sono apparse ben levigate, con una trama acuta ben rifinita ed una voce autorevole nelle prime ottave. Sappiamo bene che le sale del Top Audio non sono il massimo per la resa di un impianto, neppure aiutava la presenza di un pubblico non sempre silenzioso, per nulla dire del rumore di fondo. Eppure...

Eppure in tanti abbiamo potuto ascoltare grandi pagine musicali in modo assolutamente gradevole e decisamente coinvolgente. I silenzi, e i momenti più delicati della "Sagra della Primavera" sono stati messi in buona evidenza, focalizzate le parti più intime del tessuto sonoro, per un senso di tangibile presenza che deriva dalla capacità di risolvere (notevole in questo anche il lettore) i segnali a livelli prossimi al rumore di fondo. Sulla dinamica esibita nell'ascolto a livello assolutamente realistico nella "Sagra", si potrebbe scrivere un apposito capitolo. Mi rendo conto che non c'è spazio, tuttavia chi c'era si è goduto un ricco buffet sonoro grazie ad un programma che nessuno oserebbe proporre (tra gli operatori) nelle circostanze di una mostra hi-fi. Questi finali sanno fare la voce grossa quando occorre, come ha dimostrato l'impatto della grancassa del finale di questa pagina nella ben nota lettura di Maazel con la Cleveland Orchestra. Mi è piaciuta l'espressione di chi ha potuto ascoltare (e ribadisco, finalmente a livello realistico) l'attacco di timpani e grancassa nelle "Danze Polovesiane". Un felice contrappunto resta la felice resa anche di materiale dai toni più classici ed intimisti. I passaggi più sommessi del Concerto per violino di Tchaikovsky presentavano un solista perfettamente inserito in una scena sonora plastica e naturale, le armoniche dello strumento ricche, il colore di inusuale morbidezza. Me la sono davvero goduta, in questo Top Audio. A proposito... le scorte di CD Telarc usate nelle demo si sono esaurite anche presso il distributore Sound & Music al secondo giorno di incontri, vorrà ben dire qualcosa. Perdonate il tono inusuale di queste impressioni d'ascolto, ma ogni tanto, dopo quasi trenta anni di pratica di alta fedeltà, ci piace lasciarsi piacevolmente sorprendere.

Questi Accuphase sono stati in grado di estrarre il meglio da ciascuno dei diffusori utilizzati, in altre parole, il compito che ogni amplificatore allo stato dell'arte dovrebbe saper svolgere.

Una grande lezione di musica.