Accuphase E-3000

Il "piccolo" di Accuphase.



Accuphase dovrebbe essere nome ben noto ai lettori di AUDIOREVIEW, un po' perché la prima prova di un Accuphase sulla nostra rivista risale al 1988 e molto perché, in più occasioni, abbiamo parlato della filosofia che informa la progettazione dei suoi componenti. Ma stavolta vogliamo mettere l'accento su un altro aspetto, la visione a lungo termine dei suoi fondatori e di tutto il management che li ha seguiti, che ha mantenuto intatta e vincente l'impostazione iniziale. Come noto l'azienda nacque nel 1972, agli albori del boom mondiale dell'hi-fi, dall'iniziativa di Nakaichi e Jiro Kasuga, che lasciarono l'allora già celeberrima Trio-Kenwood Corporation. In un mercato che diventa improvvisamente di massa nascono sempre tante aziende che tentano di sfruttare il momento e quelle già esistenti cercano in genere di espandersi per ampliare i profitti, puntando quindi soprattutto su prodotti raggiungibili dal grande pubblico. Nulla di più differente dall'iniziativa dei fratelli Kasuga: il loro obiettivo era la qualità pura, da raggiungere secondo uno schema che avevano già chiarissimo e che è ben sintetizzato in un passo del sito della casa:

"Uno dei principi aziendali che Accuphase ha sempre rispettato sin dai suoi esordi è la scelta consapevole di non perseguire l'espansione. In un'economia di libero mercato, la maggior parte delle aziende cerca di crescere. Tuttavia, la domanda non è illimitata. Se dovessimo inseguire i numeri, cercando di vendere sempre più prodotti e competendo solo sul prezzo, perderemmo la nostra capacità di creare componenti audio veramente di alta gamma. Pertanto non stiamo aumentando il numero dei nostri dipendenti (attualmente circa 80, simile a quello dell'epoca della fondazione dell'azienda), in linea con il principio "piccoli numeri - talento eccezionale". Piuttosto che cercare di espandere le dimensioni dell'azienda, crediamo nella qualità piuttosto che nella quantità. Adottiamo un programma di produzione a basso volume".

Attualmente Accuphase realizza circa 5.000 componenti ogni anno, il 70% dei quali destinato al mercato interno ed il restante 30% distribuito in oltre 60 paesi. All'Italia quindi ne toccherebbero forse 25, ma se andiamo sulla pagina del sito che riporta le recensioni di riviste e siti troviamo al momento (ottobre 2026) iterata 88 volte la parola "Germany", contro le 3 di "Italy", le 2 di "France" e, inaspettatamente, una sola volta "USA". Pare quindi probabile che la densità non sia uniforme, ad ogni modo quanto descritto spiega bene perché occorre anche attendere del tempo per avere un Accuphase.
Ma spiega anche perché Accuphase era presente ai tempi del boom come lo è ancora oggi, e per quale motivo i suoi prodotti fuori catalogo trovino sempre ampia richiesta sul mercato dell'usato.

La virtù è nel mezzo, ma anche più in basso

L'integrato di cui ci occupiamo qui è il modello E-3000, fratello minore dell'E-4000 che abbiamo avuto in prova su AR 419, e può sembrare strano riferirsi a lui come ad un prodotto di media fascia dato che il suo prezzo di listino è di 8.000 euro. In realtà, se teniamo presente che il top di gamma delle amplificazioni è rappresentato dal preamplificatore C-3900S e dal finale in classe A monofonico A-300 (vale a dire 41.500 + 2 x 27.000 = 95.500 euro di listino) e che gli altri 4 integrati della linea attuale sono tutti quotati ampiamente sopra i 10.000 euro, stiamo in effetti parlando dell'amplificatore di gran lunga più accessibile del catalogo. Impossibile però utilizzare con lui locuzioni come "entry level" - forse pure il correttore automatico del wordprocessor che sto usando mi segnalerebbe

ACCUPHASE E-3000
Amplificatore integrato

Distributore per l'Italia: High Fidelity Italia S.r.l, Via Collodi S.N., 20007 Cornaredo (MI). Tel. 029361101 - www.h-fidelity.com info@h-fidelity.com
Prezzo di listino: euro 8.000 (IVA inclusa)

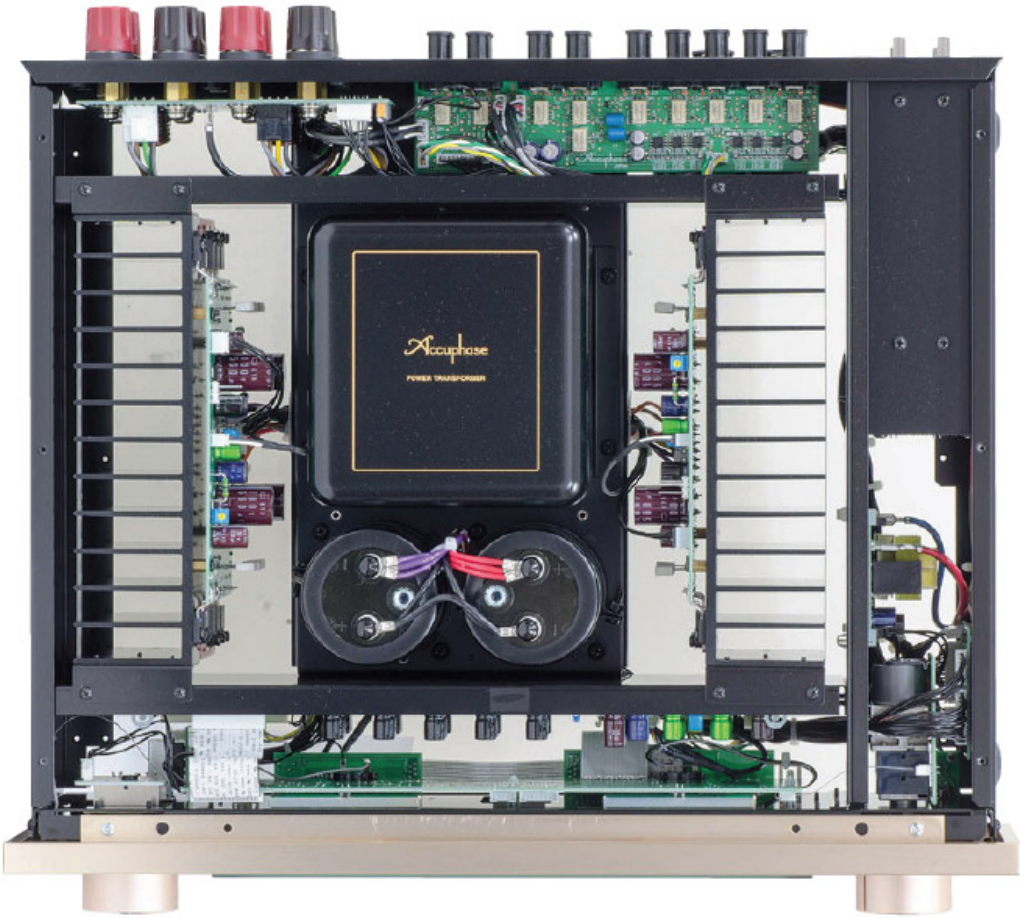
CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza di uscita: 150 W per canale su 4 ohm, 100 W per canale su 8 ohm (da 20 a 20.000 Hz, 0,05% THD, ambo canali pilotati). **Distorsione armonica totale:** 0,05% (20-20.000 Hz, 4-16 ohm). **Distorsione d'intermodulazione:** 0,01%. **Risposta in frequenza:** +0/-3 dB da 3 a 150.000 Hz, +0/-0,5 dB da 20 a 20.000 Hz, stadi finali +0/-0,2 dB da 20 a 20.000 Hz. **Fattore di smorzamento:** 600. **Sensibilità per la potenza nominale:** 142 mV (ingressi linea), 1,13 V (entrata finale). **Impedenza d'ingresso:** 40 kohm (ing. bilanciati), 20 kohm (ing. sbilanciati). **Massima tensione d'ingresso:** 5 V. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** linea bilanciati 96 dB, linea sbilanciati 107 dB, finale 122 dB (ingressi in corto). **Controlli di tono:** 300 Hz ±10 dB (bassi), 3 kHz ±10 dB (alti), loudness +6 dB a 100 Hz. **Uscita cuffia:** compatibile con impedenza minima di 8 ohm. **Consumo:** 185 W (secondo IEC 62368-1), a riposo 69 watt, stand-by 0,3 W. **Dimensioni (LxAxP):** 465x161x422 mm. **Peso:** netto 23,1 kg, imballato 29 kg

un errore - ed anche concetti come "vorrei ma non posso" riferiti agli Accuphase più grandi appaiono totalmente fuori luogo.
L'E-3000 è un prodotto della casa di Yokohama a tutti gli effetti, elegante e raffinato nelle soluzioni estetiche, meccaniche e nella cura dei dettagli, con la consueta dotazione di ingressi linea e le espansioni verso il vinile e le sorgenti digitali riservate a due schede opzionali da inserire sul lato sinistro del pannello posteriore. Strutturalmente pare molto simile all'E-4000, con cui in effetti condivide l'impostazione generale - ma fino ad un certo punto, come vedremo - in un volume solo leggermente minore - molto meno di quanto i rapporti di potenza nominale potrebbero suggerire - e con qualche semplificazione nelle connessioni. Qui abbiamo infatti 6 ingressi linea sbilanciati ed un solo bilanciato contro i 2 dell'E-4000, e le prese pre-out/main-in sono solo sbilanciate mentre E-4000 le ha di ambo i tipi. Anche le funzionalità sono le stesse, una differenza è che nel modello superiore molte di queste sono ospitate nel vano centrale, coperto da uno sportellino girevole, mentre qui sono tutte in vista sul pannello frontale. In effetti in E-3000 troviamo addirittura qualcosa in più, i pulsanti "Filter" e "MC load", relativi però non all'integrato in sé ma alla scheda fono opzionale AD-60, che consente l'inserimento di un filtro subsonico (25 Hz a 12 dB per ottava) e di impostare l'impedenza per le testine MC su 4 valori (30/100/200/300 ohm); anche la AD-50 di cui abbiamo parlato nella prova dell'E-4000 consentiva adattamenti analoghi, ma tramite dip switch.
Guardando al pannello posteriore sembra per un momento di essere tornati indietro di qualche decennio. Ma non per l'indistruttibile coerenza anche estetica di questa azienda bensì per la presenza di prese in/out per un registratore e per la dicitura "CD", "BAL CD" e "TUNER" dei corrispettivi ingressi linea. Un CD player pare difficile che non possa comparire nell'impianto di un "audiofilo serio", soprattutto se giapponese, e la presenza del REC sarà utile quantomeno a coloro che si sono dotati di un registratore a bobine (o che, beati loro, ne hanno uno ancora funzionante dagli anni '70). Ma un sintonizzatore analogico ancora operativo per l'hi-fi ai nostri giorni sembra molto meno probabile. Peraltro dai test di laboratorio si nota come anche le sensibilità linea siano "old style", ovvero elevate ed adatte anche a sorgenti d'epoca, senza che questo comporti alcuno svantaggio prestazionale. I valori di accettazione sono infatti risultati superiori a 6 volt efficaci, e la perfezione pressoché assoluta del bilanciamento per ogni posizione del volume consente di addentrarsi con tranquillità nella regione delle attenuazioni elevate.
I morsetti di uscita sono i parimenti classici Accuphase, con un "tappino" assiale che in tutta onestà non abbiamo mai capito se irremovibile oppure predisposto per l'innesto di banane (né abbiamo mai avuto il coraggio di forzare la rimozione...). L'inaffidabilità meccanica di questa terminazione - dato che basta tirare un poco il cavo per estrarre le spine - parrebbe deporre per la prima opzione, soprattutto nell'ottica di un audiofilo nipponico, ma in ogni caso il foro trasversale di ogni morsetto è abbastanza largo da poterle inserire. E sempre a proposito dei doppi morsetti va ancora sottolineata la notevole predisposizione al bi-wiring, data dalla bassissima impedenza di uscita di tutti gli stadi di potenza Accuphase.

Costruzione ed analisi circuitale

Cosa farebbe un progettista occidentale cui fosse richiesto di allestire una linea di amplificatori integrati simili ma scalati per potenza e versatilità?
In 9 casi su 10 immaginerebbe una struttura circuitale di base comune, metterebbe ad esempio sempre più finali (dello stesso tipo) parallelizzati al salire dell'erogazione, aumenterebbe potenza e tensioni sul secondario del trasformatore - oppure raddoppierebbe dei trasformatori già predisposti per i livelli di tensione maggiori - ma anche la capacità del filtraggio, magari usando gli stessi condensatori ma in numero differente, e via discorrendo anche riguardo le parti meccaniche. La ragione, ovvia, è l'economia di scala: limitare i differenti tipi di componenti e parti da mettere a magazzino per poterne acquistare un maggior numero ed avere sia minori costi che rischi di esaurimento scorte.
Cosa farebbe un progettista giapponese a parità di condizioni?
Quello di una major company, che opera su grandi numeri, probabilmente non potrebbe agire diversamente. Ma nel caso di un'azienda dedita a prodotti di alto livello e con uno storico importante non c'è proprio discussione: si riprogetta ogni singolo prodotto in ragione delle migliori soluzioni implementabili per il costo previsto e le prestazioni da raggiungere.
Ed è naturalmente quello che ha fatto Accuphase con l'E-3000.



L'organizzazione dell'interno prevede paratie di separazione tra le varie sezioni, con gli stadi di potenza e l'alimentazione al centro, unica per i due canali e con 2x33.000 µF di livellamento per la tensione fornita ai finali, la sezione pre a ridosso del pannello posteriore ed il regolatore di volume AAVA dietro il pannello frontale (ma con i suoi buffer d'ingresso collocati vicino le prese, per veicolare solo segnali a bassa impedenza). Sul lato destro la sezione di volume, con un potenziometro motorizzato per l'asservimento al telecomando ma con mera funzione di encoder di posizione.

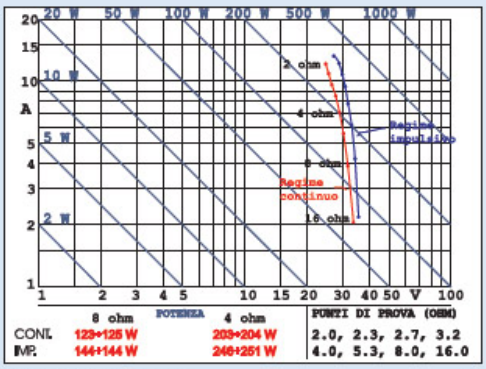
Se guardiamo in **Figura 1** al suo schema a blocchi, riportato sul manuale dell'apparecchio, e lo confrontiamo con quello del fratello maggiore di **Figura 2** non troveremo grandi differenze: una diversa configurazione per l'ingresso bilanciato e la presenza, nell'E-4000, di prese in/out anche bilanciate per la separazione pre-finale. Se però arriviamo al dettaglio circuitale noteremo che il numero dei finali per ogni canale è sì differente (4 coppie in E-4000 e 3 coppie in E-3000) ma sono diversi anche i finali che in questo caso sono dei 2SC3263/2SA1294, simili per molte caratteristiche ma leggermente meno potenti rispetto ai 2SC5200N/2SA 1943N dell'E-4000 e con frequenza di taglio pressoché doppia, oltre ad un secondo breakdown più favorevole; ciascuno è polarizzato con 42 milliampere, che garantiscono un funzionamento senza transizioni teorico fino a 1/4 di watt su 8 ohm, ed uno reale tra 0,3 e 0,4

Amplificatore integrato **Accuphase E-3000**

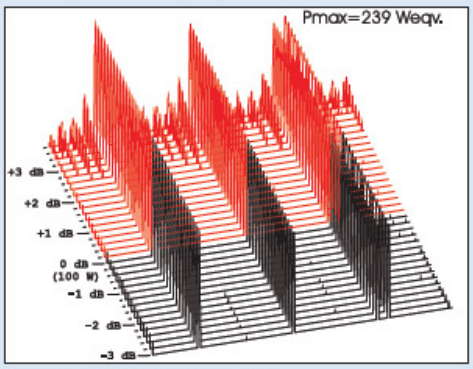
CARATTERISTICHE RILEVATE

USCITA DI POTENZA

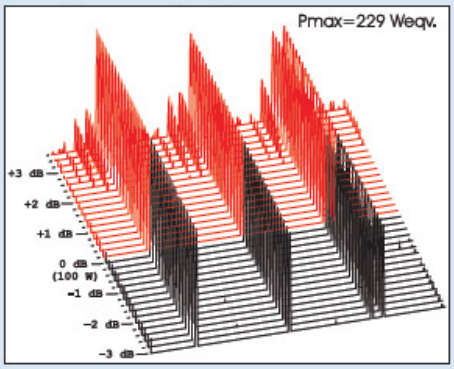
CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE



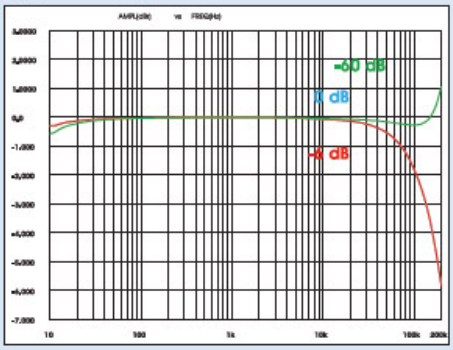
TRITIM IN REGIME IMPULSIVO
Carico capacitivo 8 ohm/+60 gradi



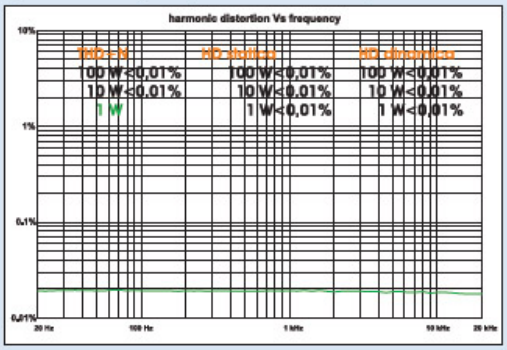
TRITIM IN REGIME IMPULSIVO
Carico capacitivo 8 ohm/-60 gradi



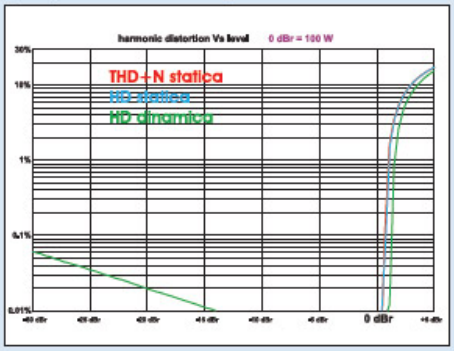
RISPOSTA IN FREQUENZA
(a 2,83 V su 8 ohm)



ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE
(potenze di uscita pari a 1, 10 e 100 watt su 8 ohm)



ANDAMENTI POTENZA/DISTORSIONE
(0 dB pari a 100 watt su 8 ohm)



Slew rate su 8 ohm: salita **24** V/µs, discesa **21** V/µs

Fattore di smorzamento su 8 ohm: 818 a 100 Hz; **732** a 1 kHz; **290** a 10 kHz; **187** a 20 kHz

INGRESSO CD (bilanciato)
Impedenza: 41,5 kohm/1.700 pF. **Sensibilità:** 141 mV per 100 W su 8 ohm. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 1,91 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 113,1 dB (rif. 1 Vin). **Massima tensione in ingresso:** 6,1 V.

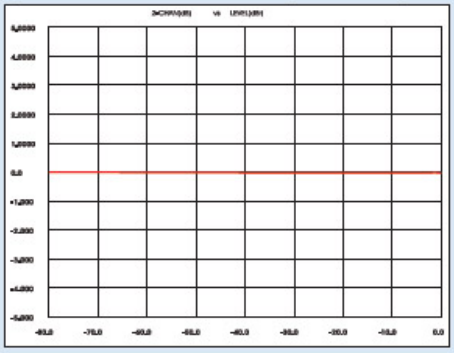
INGRESSO CD (sbilanciato)
Impedenza: 20 kohm / 1.200 pF. **Sensibilità:** 142 mV per 100 W su 8 ohm. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,61 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 114,6 dB (rif. 0.5 Vin). **Massima tensione in ingresso:** 6,28 V.

IMPEDENZA DI USCITA
Pre sbilanciata: 48 ohm
Registratore: 126 ohm

USCITA CUFFIA

Massima tensione d'uscita: 2,6 V a vuoto (protezioni), 2,3 V su 32 ohm, 0,82 V su 10 ohm (clipping)
Impedenza d'uscita: <1 ohm
Rapporto segnale/rumore pesato "A" (0,5 V su ing. CD sbil., tensione 2 V su 32 ohm): terminato su 600 ohm, 114,4 dB

SBILANCIAMENTO CANALI
(in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)



Se fossero senzienti potremmo dire che esistono prodotti che "temono" la fase laboratorio, laddove i limiti della realtà talvolta collidono con i claim del marketing, mentre altri "non vedono l'ora" di poggiarsi su quei banchi e mostrare quel che sanno fare in condizioni che ovviamente sono studiate anche per scovare i limiti operativi. *Ça va sans dire* che gli Accuphase, tutti e da sempre, sono tra questi, ma al contempo gli ultimi anni hanno visto evoluzioni significative nel comportamento degli amplificatori integrati. Se torniamo ad esempio alla prova dell'E-470 (AR 396, febbraio 2018) noteremo nelle sue curve di CCL una rigida limitazione in corrente a ±16 ampere di picco, analoga ai ±12,7 ampere riscontrati 4 numeri di rivista dopo sul modello minore E-270; discorso analogo per l'E-480 (AR 419, aprile 2020) con ±18 ampere. Allora la possibilità di pilotare con disinvoltura i carichi più difficili Accuphase la riservava agli amplificatori di potenza, ovvero alla fascia alta del catalogo, ma già sul modello E-4000 della gamma attuale (AR 419, maggio 2024) ogni limitazione fino a moduli da 2 ohm era scomparsa. E lo stesso accade ora sul più piccolo E-3000, la cui **Caratteristica di Carico Limite** non cede nemmeno in regime impulsivo su 2 ohm anche se il valore corrispondente (358+358 watt per 40 millisecondi, con ±18,9 ampere di picco) viene raggiunto proprio in corrispondenza dell'attivazione delle protezioni. Le **TRITIM impulsive sui carichi** reattivi saturano poi a valori più che doppi rispetto alla potenza

watt. Diverso è anche lo schema, con un front end più sofisticato nel 4000 anche se gli stadi di uscita sono in ambo i casi a triplo darlington e con protezioni sensibili solo alla corrente, dotate di una piccola costante di tempo ed affidate ad una insolita coppia di bipolari SMD (2SD1782K/2SB1198K) capaci

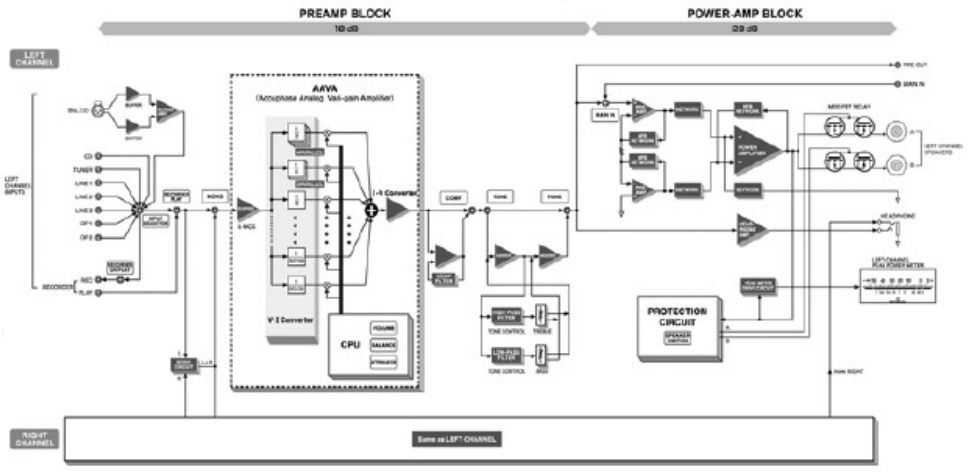


Figura 1. Schema a blocchi del modello E-3000.

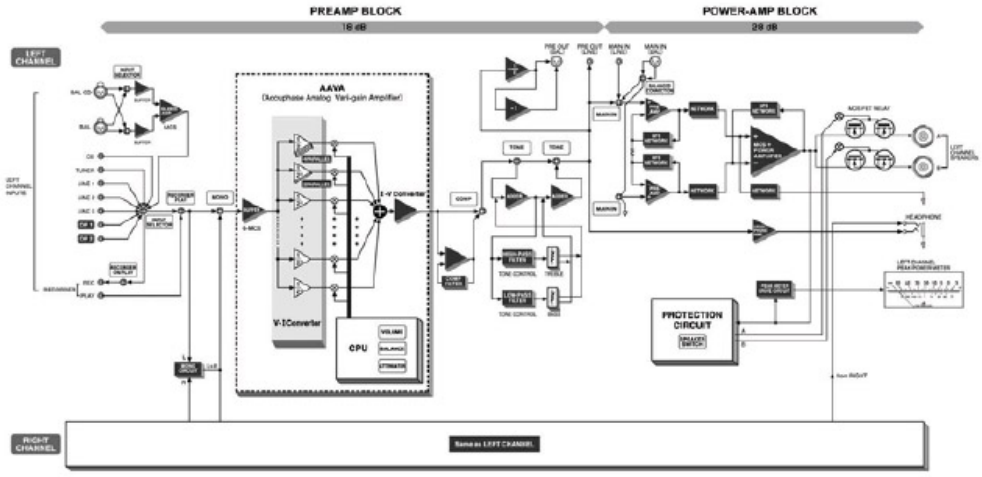


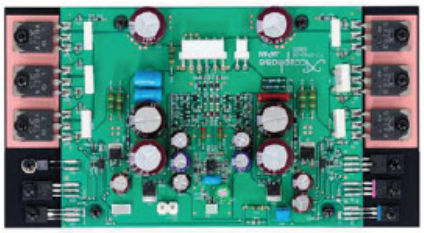
Figura 2. Schema a blocchi del modello E-4000, provato su AR 464. Sembrano quasi identici, ma scendendo a livello circuitale ognuno appare ottimizzato per le proprie caratteristiche.

nominale, ma del tutto congruenti con le CCL (*).
Anche per il resto le prestazioni sono quelle che ci si attende da un Accuphase: **rumore** bassissimo (S/N pesato di 113 dB sull'ingresso bilanciato e 114 sugli sbilanciati) e **impedenza interna** minimale, mai superiore a 43 milliohm in banda audio (ottima per il bi-wiring), **slew rate** alto più di quanto occorre e raggiunto in condizioni di perfetta linearità (**). Il **bilanciamento** dei canali rimane entro 0,07 dB da 0 a -80 dB e "sale" a 0,23 dB a -95 dB, che è l'attenuazione limite, ma tanto alta da poter difficilmente essere utilizzata nell'uso pratico. La **distorsione armonica** sui carichi standard è praticamente inesistente, le uniche curve che emergono dalla base dei grafici che la riportano (potenza/distorsione e frequenza/distorsione) sono quelle in cui è incluso il rumore fino ad 80 kHz, ma di fatto il residuo prodotto da questo amplificatore gareggiava direttamente con i limiti dell'analizzatore Audio Precision utilizzato allo scopo. Il confronto con l'E-4000 risulta sempre leggermente favorevole al modello superiore, com'è del resto normale che sia, ma praticamente tutti parametri raggiungono valori di eccellenza. Minima eccezione viene dalla **risposta in frequenza** rilevata a -60 dB, che mostra un piccolo e probabilmente inapprezzabile accoppiamento capacitivo del regolatore di volume, e dalla **componente capacitiva** degli ingressi, che come nei modelli precedenti è relativamente elevata. L'uscita cuffia è di qualità ottima e comparabile a quella dell'E-4000 - anzi, il suo rumore risulta migliore e straordinariamente basso in assoluto - ma i livelli di saturazione sono minori, in generale adatti a cuffie non troppo poco sensibili e con impedenza minima di una trentina di ohm.

Fabrizio Montanucci

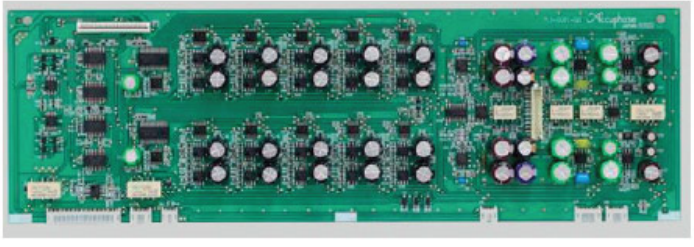
***(*)** Il segnale di TRITIM ha fattore di cresta 1,18 dB inferiore ad una sinusoide, se non sussistono limitazioni prevalenti rispetto alla tensione di alimentazione la massima erogazione (in potenza equivalente) con esso può quindi salire di 1,31 volte rispetto alla potenza misurata con una sinusoide. Nel test di CCL qui troviamo una potenza impulsiva di 144 watt, con il segnale di TRITIM dovrebbe quindi arrivare a 188 watt equivalenti. La TRITIM su carico induttivo inizia a saturare a +2,6 dB rispetto alla potenza nominale di 100 watt, ovvero a 182 watt equivalenti, e quella su carico capacitivo appena prima, per via del molto maggiore picco di corrente erogata. Tenendo presente piccoli fattori di approssimazione secondari (es.: risposta in frequenza, piccoli overshoot etc.) i conti tornano e denotano una notevole capacità di pilotare carichi anche reattivi.*
***(**)** Vale a dire che i fronti di salita e discesa variano linearmente con il segnale applicato, mantenendo sempre una perfetta stabilità. Non sempre avviene, soprattutto quando i valori rilevati sono molto alti (indicativamente superiori a 100 V/µs).*

di gestire fino a mezzo ampere. Sono protezioni "sincere", aggettivo da contrapporre a "infide": non comandano solo la limitazione di corrente ma attivano, tramite fotoaccoppiatori, la condizione generale di protezione. Sono sincere perché, se nel corso di una verifica ad alto volume sui diffusori candidati per il pilotaggio ci si ritrova con l'apparecchio inattivo e lampeggiante - ipotesi molto improbabile, vista la capacità di erogazione -, vuol dire che sono entrate in funzione, ovvero che quel carico è eccessivo. "Infide" sono invece quelle che limitano la corrente ma non si manifestano, perché potrebbero generare distorsione anche solo per tempi brevi, tali da peggiorare la resa sonora ma senza essere subito riconoscibili.
Tra le maggiori peculiarità elettriche di questa generazione di Accuphase vanno poi annoverate quelle che seguono.



Scheda dell'amplificatore di potenza di un canale, in evidenza le 3 coppie di bipolari Sanken 2SC3263/2SA1294 (230 volt, 15 ampere, Ft 60 MHz). Questo circuito utilizza un solo OP amp duale ad altissime prestazioni (LM4561), tutto il rimanente è a componenti discreti.

- Regolatore di volume AAVA (*Accuphase Analog Vari-gain Amplifier*)
È una struttura circuitale non integrata, assimilabile ad un DAC che converte la tensione di ingresso in corrente, ne regola l'ampiezza e la restituisce di nuovo in tensione sull'usci-



La specifica scheda AAVA montata in questo integrato.

tadopo il passaggio attraverso una conversione simmetrica rispetto alla prima, operazione come noto effettuata in molte classi di DAC, qui previo l'intervento di un altro circuito ausiliare (ANCC, *Accuphase Noise and distortion Cancelling Circuit*). La manopola di volume che la controlla è un encoder di posizione che gestisce l'intero amplissimo intervallo dinamico (95 dB) entro il singolo giro tipico dei potenziometri, ma senza parti in movimento e con accuratezza incomparabilmente superiore. L'implementazione AAVA dell'E-3000 pare identica a quella dell'E-4000, ma la scheda che la ospita è stata progettata ad hoc per questo modello (lo si constata dalla differente posizione dei connettori), ad ulteriore indicazione di quanto sopra detto sulla ottimizzazione di ogni singolo progetto Accuphase.

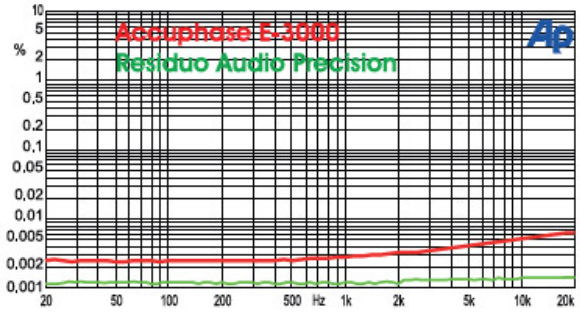


Figura 3. Grafico della distorsione armonica più rumore in funzione della frequenza e con segnale statico rilevato a 100 watt su 8 ohm. Per vedere qualche forma di distorsione armonica generata dall'E-3000 occorre scendere al di sotto dello 0,01%, ed anche in quel caso la distanza con il residuo intrinseco dell'analizzatore di misura Audio Precision è piccola e in larga misura consistente in rumore a larga banda. Un risultato tutt'altro che banale da ottenere alle alte frequenze a prescindere da tipologia e parametri dello schema utilizzato.

- Reazione negativa ***Balanced-remote Sensing.***

L'ascolto di Marco Cicogna

Con cadenza all'incirca annuale un prodotto Accuphase giunge all'attenzione della nostra redazione, a dimostrazione della attualità del marchio e del valore tecnologico intrinseco. L'azienda nipponica realizza amplificatori di qualità innegabile, esponente di lunga tradizione che resta sulla cresta dell'onda anche per quanto riguarda l'aspetto progettale e costruttivo. L'integrato E-3000 che abbiamo in prova risulta già al banco di misura un amplificatore di ottima fattura, ma forse chi decide di investire su un prodotto di tale levatura potrebbe non scegliere in base ai risultati dei test. Si coglie da parte degli audiofili la passione (in molti sopita, in altri parzialmente ridestata) verso prodotti che ricordano quelle macchine da musica che nei nostri vent'anni erano di fatto irraggiungibili. Ecco allora che oltre alle prestazioni c'è anche il desiderio di possedere un oggetto tecnologico "iconico", a soddisfare quel bisogno inconfessabile che ci riporta agli anni dorati della giovinezza. Questo non va visto in senso necessariamente negativo, anche se indubbiamente è una conseguenza dell'invecchiamento medio degli audiofili, se non altro in termini anagrafici.

Accuphase tuttavia non punta di certo ad accontentare i nostalgici della prima ora, ma alla sua livrea elegante e rassicurante unisce una valida musicalità, una buona riserva di potenza e la flessibilità in termini di connessioni e gestione del segnale. Quando vedo i controlli di tono, ad esempio, mi sento rassicurato, anche se poi non li utilizzo mai (o quasi!).

Nella sala della nostra redazione è stato pilotato ancora una volta da quel mostro di versatilità che è il Magnetar UDP 900 andando a gestire con stile alcuni dei diffusori presenti tra cui una interessante coppia di Fine Audio di cui racconteremo presto.

Sono in partenza per la mostra audio di Varsavia (la mia prima volta, speriamo bene!) e per l'occasione sto preparando una selezione musicale di ampio respiro. Il piacere dell'ascolto della buona musica è comunque trasversale e non ha in sé limiti economici ed ideologie. Dal vivo una emozionante sinfonia costa ormai come una golosa pizza, ma nella riproduzione discografica la qualità dell'impianto esige il giusto prezzo. Il nostro integrato esibisce subito una gamma media coerente, con una impostazione naturale che offre agli archi il giusto equilibrio tra corpo, brillantezza e morbidezza di espressione. In concerto questi termini coesistono, in ambito audio spesso risultano incompatibili. Non qui però, perché l'articolazione armonica è rifinita con eleganza, come dimostrano i passaggi più virtuosi del Concerto per violino di Tchaikovsky nella lettura che preferisco della Mutter in casa Deutsche Grammophon. Lo strumento solista è dipinto presente e definito al centro di una scena ampia in cui la valorosa orchestrazione di Tchaikovsky emerge con buon dettaglio.

L'altro ingrediente sonoro che non può mancare è il pianoforte, dall'articolazione puntuale del medio e del mediobasso nelle pagine di Bach, sino ai tratti dinamici più estroversi di Liszt nella sua "Rapsodia Ungherese" n.2, qui con Kaneko nello splendore sempre affascinante del Decca Sound.

Provocante la pretesa di gestire il finale della "Sagra della Primavera" e benché il limite venga sofferto soprattutto dal sistema di altoparlanti, l'integrato Accuphase dimostra una grinta insospettabile; mantiene negli accenti dinamici un valido respiro e ancora di più conserva il turgore degli archi bassi e degli ottoni.

Per avere le idee chiare sul suono di una catena audio occorre che la rassegna sonora sia ampia, per accogliere l'impronta sonora delle diverse incisioni, ciascuna caratterizzata da un proprio sound. Volendo proporre un ingrediente sonoro "semplice" ritorno sul classico trio jazz con le ben note incisioni in DSD nativo della Yarlung Records e della 2L. Pianoforte, contrabbasso e batteria, ciascuno nella propria confezione sonora sono ben riprodotti. La diversa raffigurazione timbrica e prospettica delle registrazioni utilizzate viene messa in evidenza in un quadro sonoro differenziato, ma senza quegli eccessi di puntigliosità che ci allontanano dalla realtà musicale.

Gli archi antichi possono avere un timbro talvolta esile, ma qui si dimostra un fine equilibrio nell'offrire il colore peculiare delle letture filologiche e mantenere la piacevolezza tipica dell'ascolto dal vivo, percorrendo la strada giusta nel lasciare lontana la fatica d'ascolto. C'è dettaglio e rifinitura, tutta la gamma armonica degli archi e dei fiati esposta con convinzione, senza imbarazzi o sbavature, ma resta sempre una confezione naturale della gamma alta. Incisiva, ma non prepotente. Sempre di alto profilo la restituzione della struttura strumentale per la resa solida della gamma medio-bassa. Questa non inopportuna corposità non va a coprire la chiarezza della porzione media dello spettro, sempre ben leggibile. I dettagli non mancano ed anche gli strumenti collocati nei piani sonori più secondari sono messi a fuoco.

Giochiamo con i grandi e piccoli contrasti dinamici del repertorio sinfonico, cogliendo il pizzicato virile degli archi bassi, sgrassati rispetto ad alcuni sistemi di imponente mole, ma non privi della solidità autorevole dei toni fondamentali. Nel crescendo sinfonico c'è respiro e progressione dinamica sino a livelli sonori ragionevoli senza incertezze, lasciando godere l'ampia struttura sonora.

Punto di forza di casa Accuphase si conferma dunque il timbro strumentale, privo di asprezze e caratterizzato per un senso di piacevole naturalezza, uno smalto per nulla artificioso che merita il miglior sistema di altoparlanti che vorrete (e potrete) abbinargli.

Buon ascolto.

Gli amplificatori di potenza utilizzano 2 linee di feedback. Una "classica" sulla uscita di potenza (il cosiddetto terminale "caldo") ma prelevando il segnale in prossimità dei morsetti, subito prima del piccolo induttore di stabilizzazione e dei disgiuntori di uscita. Questa accortezza, anche se adottata di rado, non è nuova, ma la seconda linea controlla anche la tensione residua presente sul terminale di massa, legata alla impedenza mai davvero nulla dei percorsi. Il risultato è un'impedenza interna ancora più bassa rispetto ad un progetto tradizionale ad alta controreazione.

- "Relè" di uscita a stato solido.

Gli Accuphase delle ultime generazioni non distaccano gli altoparlanti tramite contatti meccanici bensì con una coppia per canale di mosfet a bassissima resistenza di chiusura in configurazione antiserie. I dispositivi usati sono gli stessi dell'E-4000, dei Toshiba XK1R9F10QB che possono gestire 160 ampere continui e 480 impulsivi con una resistenza interna di appena 1,6 milliohm. Come un tratto di filo di rame da 1 millimetro quadro lungo 10 centimetri.

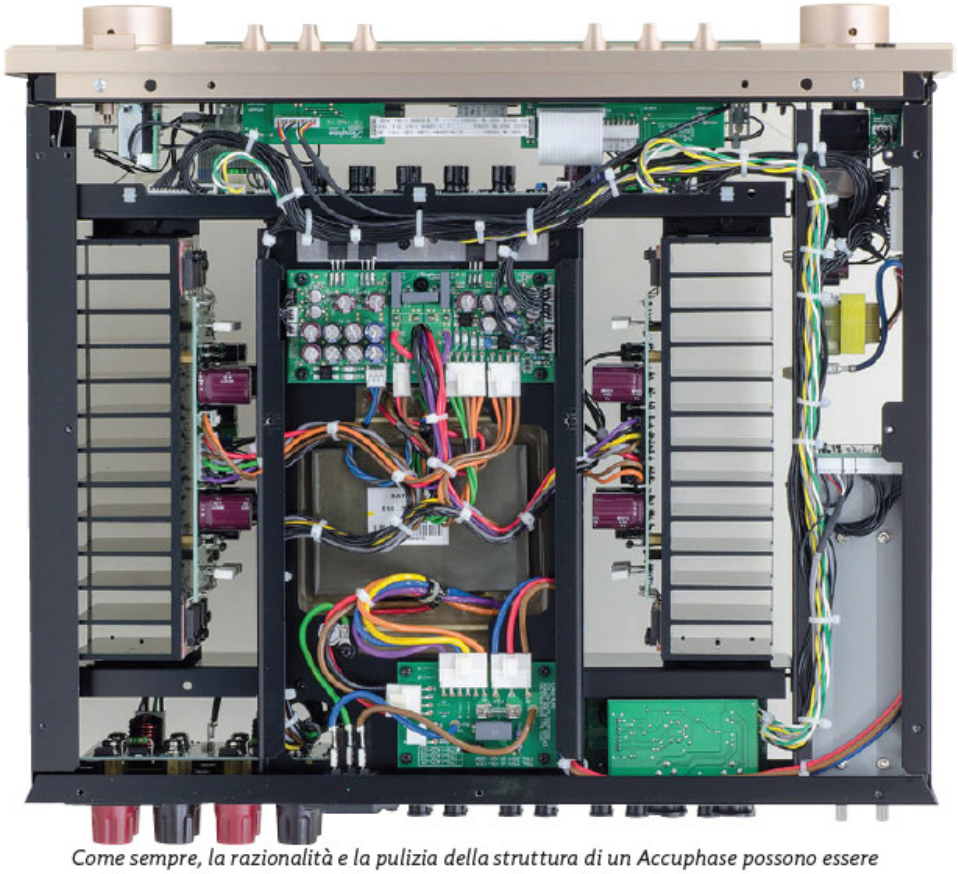
In termini generali la sezione di preamplificazione e trattamento del segnale è basata su operazionali integrati duali a basso rumore di tipo LM4565F (5 nV/√Hz), mentre gli stadi finali sono tutti a discreti salvo l'ingresso, che utilizza un "super" dual OP amp LM4561, a bassissimo rumore (2,7 nV/√Hz), alto slew rate (±20 V/µs) e distorsione pressoché immisurabile. L'alimentazione di potenza è unica per i 2 canali, come da tradizione della casa in questa fascia, ed il filtraggio dei finali è effettuato con due elettrolitici da 33.000 µF/71 V caricati a 50 volt, per un magazzino energetico immediato di 82 joule.



La dotazione di ingressi ed uscite è quella tipica Accuphase di questa fascia, 6 sorgenti linea sbilanciate (tra le quali un registratore) ed una bilanciata, più la separazione pre/finale tramite prese sbilanciate. I due slot sulla sinistra possono ospitare le schede di espansione DAC-60 (PCM fino a 384 kHz e bitstream fino a DSD256) e AD-60 per ingressi fono sia MM che MC. L'apparecchio è predisposto per poter effettuare registrazioni programmate da un sintonizzatore anche quando è spento.



Il pannello frontale non ha lo sportellino girevole e tutti i comandi sono in vista, con la disposizione ampiamente simmetrica cara alla casa. La dotazione è quella ampia ed usuale di Accuphase e quindi include i controlli di tono, di compensazione ai bassi livelli ("loudness", solo sulle basse) e di inversione di fase. Rispetto all'E-4000 sono disponibili 2 pulsanti in più per commutare da frontale le possibili impedenze di ingresso MC della scheda fono AD-60 e l'inserimento nella stessa di un filtro subsonico a 2 poli, con taglio a 25 Hz. La selezione degli ingressi per la scheda AD-60 avviene sequenzialmente e la frequenza di campionamento del segnale applicato viene indicata al di sotto degli ampi meter delle uscite.



Come sempre, la razionalità e la pulizia della struttura di un Accuphase possono essere verificate anche per la possibilità di rimuovere il pannello inferiore.

Conclusioni

In ogni settore produttivo esistono costruttori che come ragione sociale hanno la realizzazione numericamente limitata di componenti di alta qualità. Il Giappone pare poi culturalmente molto ben predisposto per la nascita di queste realtà e se penso ad un altro ambito che conosco bene, l'ottica astronomica, pare facile fare parallelismi tra Accuphase ed aziende come ad esempio Takahashi o Vixen, da molti decenni punti di riferimento qualitativo indiscussi di quel settore e probabilmente anche paragonabili per dimensioni e fatturato. Se però la qualità ha un ovvio prezzo, altrettanto ovvio è che questi due fattori devono bilanciarsi. Oggetti estremi e incomprensibili nel prezzo Accuphase non ne ha mai proposti, e il segreto del suo stabile posizionamento ai piani alti dell'hi-fi è forse proprio l'equilibrio, tanto del rapporto prestazioni/prezzo di ogni componente che fino ad oggi abbiamo esaminato quanto nella visione d'insieme del mercato in cui opera.

Fabrizio Montanucci