

Furutech Alpha Design Labs GT40



Quanto ci aspettiamo dalla musica liquida? Molto! Quanto sarebbe rischioso per l'Hi-Fi un flop di questo nuovo modo di fruire musica? Molto, anche se ormai una retromarcia come fu per il Minidisc sembra improbabile. Passare da supporti fisici a cartelle informatiche comporta sacrifici? Assolutamente sì, ma i sacrifici qui non sono quelli di tipo economico, ma sulla psicologia comportamentale di chi fruisce musica: le abitudini audiofile sono difficili da cambiare! Mettendo tutte queste risposte insieme, la stampa come si dovrà comportare? La stampa specializzata non può permettersi di fallire. La tendenza che ha imperato nel decennio dell'Eldorado Hi-Fi di ratificare un orgasmo uditivo ogni volta che sull'impianto si cambiava un connettore non può perpetuarsi. Non bisogna neanche trasmettere il messaggio (falso) che per ascoltare bene bisogna avere cavi progettati da architetti e stipendi da direttori di banca in su. Non è semplice "impastare" tutti gli ingredienti di cui sopra, ma dobbiamo farcela, pena l'inabissamento culturale. Dall'ascoltatore, alle macchine per la riproduzione fino ai costruttori, anche in questa rivoluzione digitale che stiamo vivendo sono questi i principali motori. In questi albori di musica liquida abbiamo già assistito a qualche prodotto "sbagliato" che è stato in catalogo solo pochi mesi per evidenti peccati di gioventù. E parlo di elettroniche "tutto marketing" che alle misure non si sono dimostrati raggiungere lo standard minimo, oppure con funzionalità talmente astruse da ri-

DAC PHONO/LINEA Furutech ADL GT40

Prezzo: Euro 550,00

Costruttore: FURUTECH CO., LTD., 3F, 7-11-1 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0031. Tel. +81-(0)3-5437-0281 - www.furutech.com.

Distributore per l'Italia: High Fidelity Italia, Via Collodi, 20100 Cornaredo (MI). Tel. 02 93611024 - www.h-fidelity.com

Caratteristiche dichiarate:

Risposta in frequenza: 20 Hz-20 kHz (40 Hz: +0,5 dB, 15kHz -0,5 dB.) **Rapporto segnale/rumore:** 90 dB (pesato A). **Livello di ingresso:** 1V Line, 0.4 mV MC, 5 mV MM **Livello di uscita:** 1V Line, 80 mV cuffia. **Dimensioni (LxHxP):** 150x57x111 mm. **Peso:** 785 g.

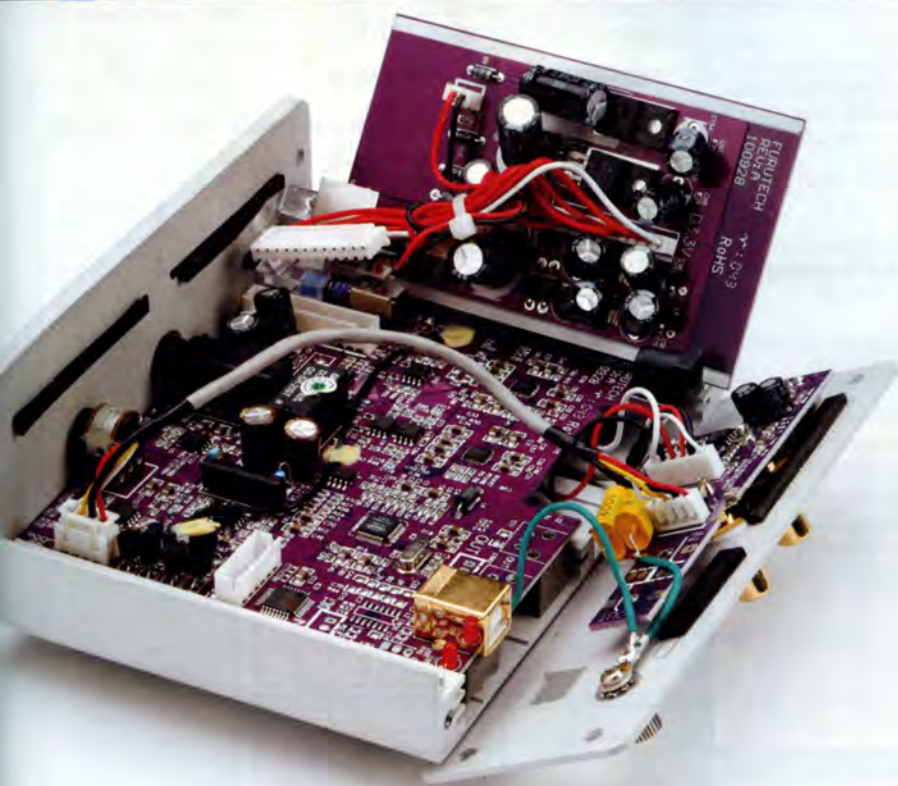
sultare incomprese dal pubblico. Ecco, questo è un punto importante, importantissimo per questa prova, perché l'esaminando Furutech GT40 sfida proprio quest'ultima categoria. Non ha niente di "astruso" (ci mancherebbe...), ma è senza dubbio un progetto tanto ambizioso quanto coraggioso. Come vedreste un impianto centralizzato su un quasispreamplificatore (vedremo poi il perché) che possa gestire sia il giradischi analogico sia la sorgente digitale?

"Made in Japan", il marchio Furutech si dirama in altri due brand principali: High Performance Audio e Alpha Design Labs (ADL). L'High Performance Audio punta su filtri di rete, cavi e accessori-

ca (alcuni ottimi prodotti, altri un po' troppo esoterici per la mia personalissima visione). Alpha Design Labs invece, che per buona parte della produzione si affida a fabbricazione cinese, punta più al concreto e comprende dei cavi di interconnessione, un ampli per cuffia (il mod. Cruise) e il qui presente GT40. Il GT40 è un'elettronica a suo modo estrema e i costruttori orientali ci hanno insegnato molti modi di concepire l'estremismo... Si potrebbe partire con l'estremismo "samurai" di Accuphase, dove le scelte di laboratorio sono primarie per le prestazioni delle loro invincibili macchine, costi quel che costi. Ma questo GT40 invece fa parte di una nuova frontiera, e l'estremismo del GT40 sta nella super-integrazione delle super-funzionalità al super-prezzo. Non a caso questo componente ha avuto numerosi riconoscimenti a livello internazionale, tutti concordanti sul definirlo "best-buy".

Progetto e funzionalità

Il progetto, la realizzazione pratica e il prezzo rendono il GT40 un prodotto quantomeno fuori dagli schemi. A poco più di un decimetro cubo di volume fanno capo cinque utilizzi: preamplificatore linea, stadio fono MM-MC, amplificatore cuffia, DAC USB e convertitore A/D. Quindici centimetri di larghezza e la mancanza di telecomando ne fanno un componente da disposizione desktop, ma che comunque neanche sfugirebbe in ambientazioni più impegnate visto il suo look hi-tech.



Sia l'assemblaggio meccanico, sia il layout elettrico, sono ben curati e accanto all'obbligatoria profusione di tecnologia SMD ci sono componenti di buona qualità. Non si vede il trasformatore di alimentazione, che è separato dall'unità principale.

Cosa è capace di fare quest'elettronica? Quasi tutto! Tecnicamente cos'è? In modo quasi autolesionistico, Furutech si limita a chiamare il GT40 "USB DAC", senza menzionare nemmeno una volta nella sua letteratura la più impegnativa definizione "digital preamplifier". Però è proprio un quasi-preamplificatore in quanto, del preamplificatore classico, mancano solo gli ingressi sdoppiati e re-

lativo selettore sul frontale. Però, e qui vengono i plus, oltre al preamplificatore classico c'è l'ingresso DAC USB (ma non l'S/PDIF) e c'è anche lo speculare convertitore A/D. È probabilmente questa della conversione A/D la funzione più ammaliante, attraverso la quale si può digitalizzare a 96 kHz e riversare su hard disk il contenuto di un LP o di altra sorgente analogica.



Volendo peccare d'ingordigia, verrebbe da chiedere anche un altro ingresso analogico e un ingresso S/PDIF. I connettori, marchiati Furutech, sono gli stessi che molti costruttori utilizzano per le loro realizzazioni top.

Andando sull'hardware, l'alimentazione elettrica arriva da un trasformatore esterno del tipo a muro. Il pannello posteriore del GT40 ospita l'ingresso/uscita USB (in grado di gestire in ingresso segnali fino a 96/24), un L&R RCA per l'ingresso analogico (commutabile con un selettore nelle immediate vicinanze in linea e fono) e, sempre su RCA, l'uscita per l'amplificatore finale. Sul frontale ci sono: l'interruttore d'accensione, il selettore per muoversi tra l'ingresso analogico e quello USB, il controllo del volume e un'uscita jack per cuffia. Il manuale d'istruzioni non è chiarissimo sulla funzione del controllo volume e anch'io, finché non l'ho provato, non ero sicuro se l'uscita analogica RCA fosse controllata dal potenziometro del volume, o fosse (perversamente) fissa. Tranquilli, sotto quest'aspetto è un vero preamplificatore in quanto il controllo del volume comanda sia l'uscita analogica sul retro, che la cuffia. Sotto il vestito, l'interno è affollato, ma ben ordinato e la componentistica è di qualità. Elevato il livello delle finiture e molto piacevoli l'operabilità e le sensazioni tattili. Sia con sistemi operativi Windows che Mac l'installazione è plug and play e i setting necessari per far lavorare al meglio l'elettronica sono ben spiegati nel manuale d'istruzioni.

Dalle foto si capisce che, fisicamente, le connessioni in ingresso sono (solo) due: la digitale USB e l'analogica su RCA. Quest'ultima è asservita da uno switch in grado di commutarla volta per volta nei formati: linea alto livello, fono MM e fono MC. Sì, in casa Furutech hanno così deciso: non più di una sorgente analogica per volta e passare da lettore CD a LP implica la connessione fisica dei cavi di segnale e lo spostamento dello switch sul retro.

Conclusioni

Vi piacciono le virtù compatte? Pensateci prima di rispondere, ma nel farlo, il prezzo non deve condizionare. Possiamo considerare questo GT40 un Victorinox dell'hi-fi? Di più: il GT40 è un microcosmo tecnologicamente evoluto ed è in grado di suonare bene su più fronti! Certo, considerando che quest'elettronica arriva dal futuristico Japan, si potrebbe disquisire sul fatto che l'ingresso USB non arrivi ai 192/24, ma almeno nel qui-e-ora, già il formato 96/24 offre potenzialità notevoli. (Non ridete voi che leggerete questo nel 2022...).

Espandendo ancora un pochino il progetto, Furutech poteva chiamare quest'elettronica "preamplificatore digitale" a tutti gli effetti ed espandendolo ancora un po' poteva arrivare addirittura a costruire un amplificatore integrato con

Preamplificatore ed unità di conversione AD e DA
FURUTEK ADL GT40.

CARATTERISTICHE RILEVATE

Sezione analogica

INGRESSO Line

Impedenza: 48 kohm / 110 pF. Sensibilità: 972 mV per 1 V in uscita.
Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 82.3 dB

INGRESSO MM

Impedenza: 48 kohm / 110 pF. Sensibilità: 3.76 mV. Rapporto
segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 79.8 dB

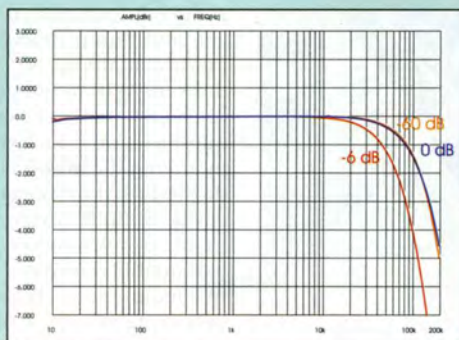
INGRESSO MC

Impedenza: 48 kohm / 110 pF. Sensibilità: 0.596 mV. Rapporto
segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 64.0 dB

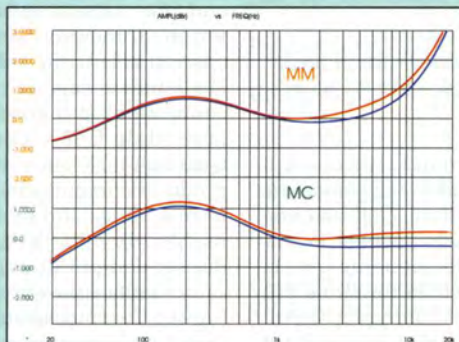
USCITA PRE

Impedenza: 202 ohm

Risposta
in frequenza
(tensione di uscita 1
volt)



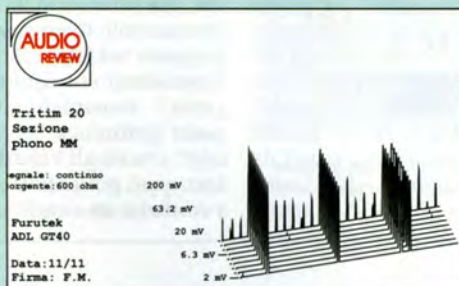
Risposta
in frequenza
(fono MM e MC)



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



Tritim test ingresso
MM



Sezione di conversione da digitale ad analogico
segnale PCM lineare 96 kHz / 24 bit

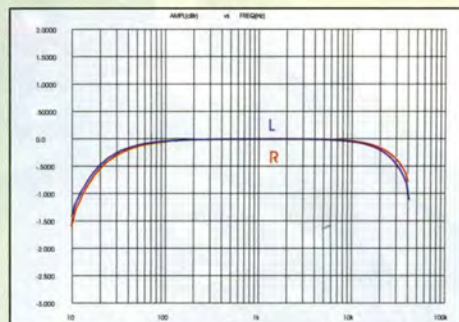
Livello di uscita (1 kHz/0 dB):

sinistro 2.27 V, destro 2.27 V

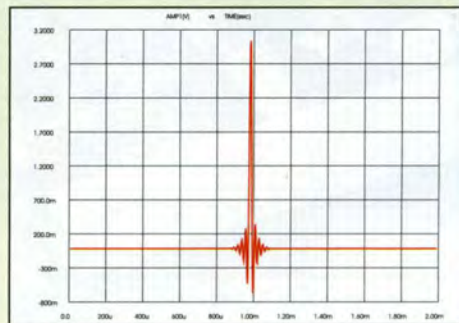
Impedenza di uscita: 202 ohm

Risoluzione effettiva: sinistro >14.8 bit, destro >14.8 bit

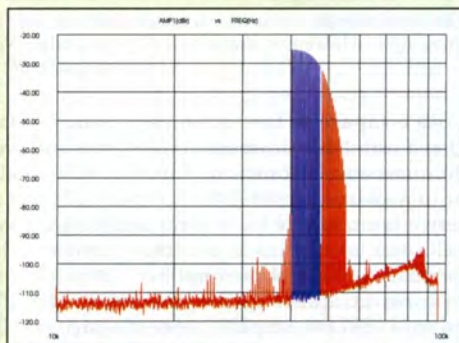
Risposta
in frequenza
(a -3 dB)



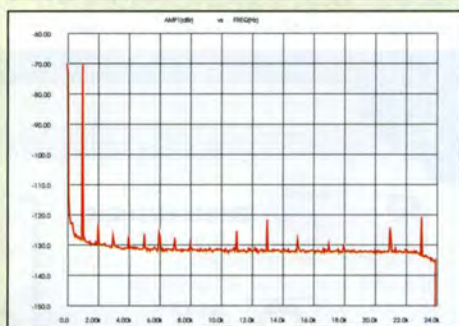
Risposta
impulsiva
(1 campione
a 0 dB su 127,
intervallo 2 ms)



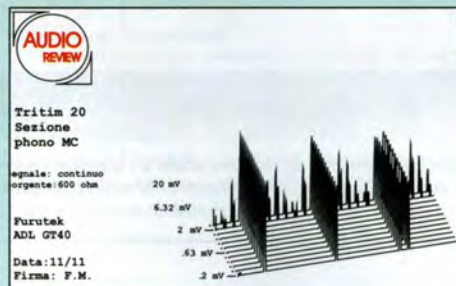
Residui in
banda passante
e soppressa
(spettro di un
segnale da 16
toni tra 40500 e
47531.25 Hz,
-3 dB di picco.
Segnale utile in
blu)



Distorsione
armonica
(tono da 1 kHz
a -70 dB)

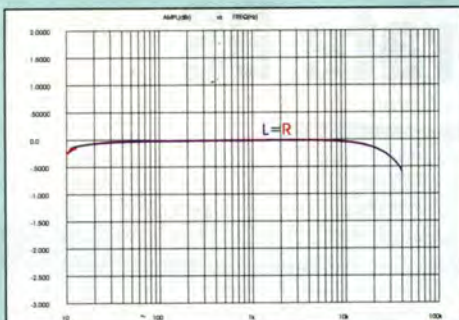


Tritim test
ingresso MC

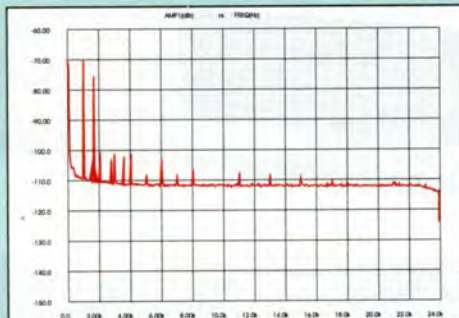


Risoluzione effettiva: sinistro >12.3 bit, destro >12.3 bit

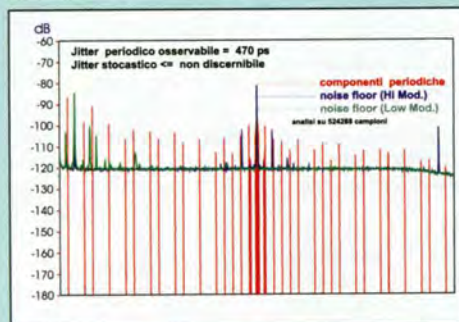
Risposta in
frequenza
(a -3 dB)



Distorsione
armonica
(tono da 1 kHz
a -70 dB)



Jitter
(tono di prova:
24 kHz, -6 e
-70 dB)



Seppur piuttosto verticale come destinazione di utilizzo, il piccolo Furutek è di fatto un "tre in uno", ovvero preamplificatore analogico con inclusi due ingressi fono, convertitore DA e convertitore AD, e come tale è stato per l'appunto provato. La sezione analogica ha i suoi punti di forza soprattutto nell'ingresso fono MM, il cui rapporto segnale/rumore pesato sfiora gli 80 dB, ma anche nello stadio di volume, che pur essendo costituito da un classico potenziometro contiene bene lo sbilanciamento fino ad oltre 60 dB di attenuazione ed altera ben poco l'estensione di banda anche a -6 dB. Più che accettabile anche la precisione della deenfasi RIAA, soprattutto per il fono MC, al pari del comportamento dinamico di ambo i fono, mentre qualche limite si riscontra nel rumore residuo dell'ingresso linea e nella sensibilità MC, adatta soprattutto a testine dall'uscita piuttosto elevata. La sezione digitale appare anche relativamente rumorosa in A/D, ma non al punto da influire udibilmente nel rumore complessivo allorché vengono digitalizzati dei vinili, dato che il rumore di lettura di questi ultimi è ben maggiore. In A/D, peraltro, si lascia particolarmente apprezzare la risposta, che sfrutta molto bene la banda permessa dai 96 kHz di campionamento ed addirittura supera l'equivalente prestazione in D/A. Della sezione A/D riportiamo anche il jitter, contenuto ma non bassissimo e preponderante rispetto alla sezione D/A. Quest'ultima mostra una più che buona linearità di conversione a tutti i livelli ed incorpora un filtro digitale relativamente corto, che attenua non drasticamente le immagini ultrasoniche ma non induce riflessioni in banda audio. I parametri di interfacciamento sono adeguati al pilotaggio di qualsiasi finale.

F. Montanucci

ingressi e uscite digitali, S/PDIF compreso. Ma, tant'è, Furutech ha fatto molto integrando in quest'apparecchio quello che già c'è e ci piace proprio così. Anzi, sfruttiamolo proprio così com'è e lo vedrei benissimo connesso direttamente a dei diffusori attivi. Tra i concorrenti, ne segnalo uno, interessante, con qualcosa in più sul DAC e con qualcosa in meno sulla funzionalità pre: l'Asus Xonar Essence One.

I have a dream: "Sogno che elettroniche come questa possano essere in grado di far avvicinare all'Hi-Fi tanti ragazzi (ragazze comprese) sotto i trent'anni!"

Luca Buti

L'ASCOLTO

Un approccio tecnico per una macchina con così tante possibilità potrebbe essere quello di stabilire tre punti e sfruttare il principio secondo il quale per tre punti passa sempre un arco di circonferenza (e uno solo!). Pressappoco così ho fatto: ho ascoltato il GT40 come USB DAC alimentandolo con liquido a 96 kHz/24 bit e come stadio fono alimentato da una testina MM. A valle di questo, l'ho ascoltato sia passando attraverso il finale e le casse dell'impianto home, sia in cuffia (cuffia dinamica chiusa di classe sovradimensionata il cui prezzo è poco meno di tutto il GT40). Vedendo anche il risultato delle misure e relativo commento, ho preferito un ascolto meno "cattivo" con MM piuttosto che con MC in quanto più vicino alla maggioranza degli utilizzi che se ne potrà fare.

Prima prova: sorgente liquida con diffusori. Non mi aspetto il miracolo della madonnina che piange, ma in cuore mio ci spero e un quasi miracolo c'è: quello legato alla ricostruzione del soundstage. Ho fatto voto di non dire cose del tipo: "... prestazioni che trovano un equivalente in macchine che costano perlomeno il doppio...", ma provati fianco a fianco, è stato scientificamente ascoltato che la capacità di ricostruire il soundstage del GT40 è migliore di quella dell'Oppo BDP-83 (quello senza Sabre per intenderci). Ascoltando "Tea For The Tillerman" e "Bad As Me" (rispettivamente di Cat Stevens e Tom Waits) c'è una buona sensazione di fluidità, ma non di una reattività da scarica di adrenalina. Si apprezzano gli arpeggi a basso volume della chitarra di Stevens, mentre la voce rauca di Waits tende un po' a debordare (chiaramente un po' dipende anche dai chilometri di sigarette ispirati dall'autore...). A parte la voce di Waits la timbrica è neutra e in generale c'è una preferenza per piccoli ensemble, linee melodiche essenziali e passaggi poco affollati (ma è così per un po' tutte le elettroniche...).

Seconda prova: stessa sorgente e stesso programma della prova precedente, ma in cuffia. Oltre le diversità fisiologiche di quest'ascolto, cambia il carattere dell'apparecchio. Soprattutto con cuffie con tendenze DJ come quelle che sto usando, il suono si stabilizza negli estremi: acquista saldezza nel mediobasso e si colora di un brillante violetto in alto senza diventare aspro.

Terza prova: prestazioni con sorgente giradischi e diffusori. Facendo girare sia il rock dinamicamente compresso degli U2, sia il free jazz ristampato su 180 g, si capisce che i segnali analogici di ampiezze moderate non sono ciò cui i progettisti hanno dato priorità (anche se dalle misure sembrerebbe il contrario). Le prestazioni dello stadio fono sono comunque discrete e il suono che ne esce è in linea con molti fono inseriti di serie negli amplificatori di fascia media. È comunque un fono migliore di tutti quegli economicissimi scatolotti di provenienza orientale che saltano fuori digitando su eBay le magiche parole "pre phono". Nessuna colorazione eufonica al suono vinilico, con le uniche mancanze che si riducono a una lieve chiusura sopra il medioalto e un po' di lentezza sui transienti dinamici. È lo stesso imprinting che ci ritroveremo su LP digitalizzati.

L.B.