



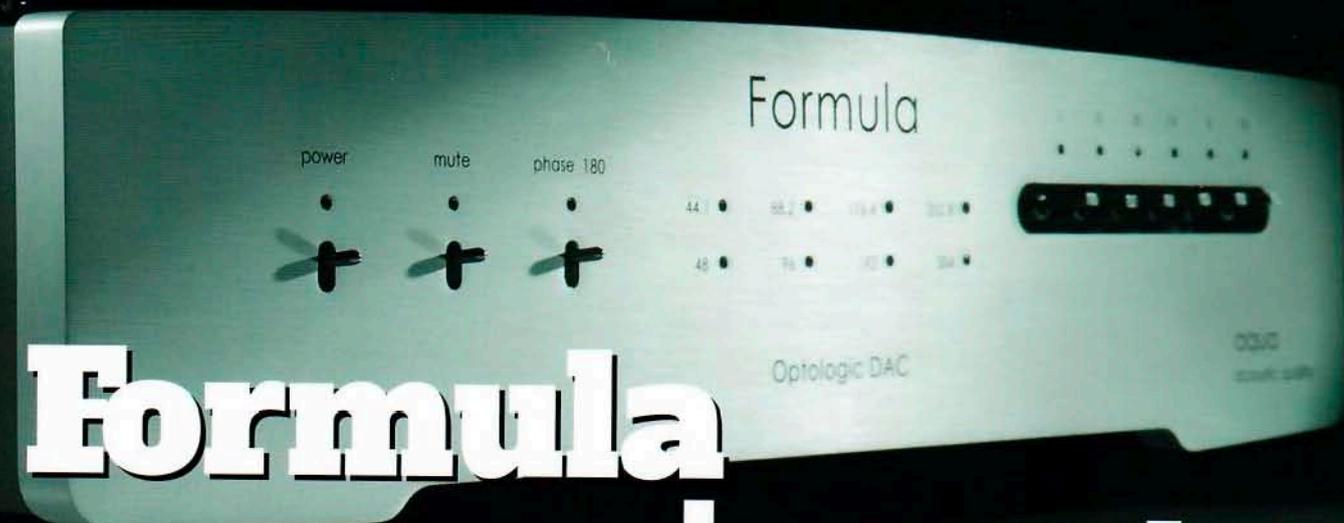
audigallery

€ 6,00 SUPPLEMENTO AD AUDIOREVIEW N. 403 NOVEMBRE 2018

13 Speciale digitale

Aqua Formula xHD • Fidata HFAS1-S10U • Copland CTA 305 & 506 • AVM Evolution Cd 3.2 • Esoteric K-01Xs

Speciale digitale



Formula vincente

AQUA FORMULA xHD

10

PRODOTTI IN PROVA

QUALITY AUDIO
NATURAL LS/5

AVM
EVOLUTION CD 3.2

COPLAND
CTA 305 & 506

ESOTERIC
K-01Xs

FIDATA
HFAS1-S10U

PASS LABS
ALEPH P

AQUA
LA SCALA



audioPREVIEW
German Physiks
HRS-130
L'omnidirezionale

AudioVideoTeam
80403
9 771123 270014
PRIMA IMMISSIONE 30/10/2018



L'era della maturità

Non credo di sbagliare se dico che la musica su file sia uscita dalla iniziale fase pionieristica e sia ormai percepita dal pubblico come uno tra i possibili mezzi per ascoltare musica in casa; avrete forse notato come abbia evitato di utilizzare il termine "audiofili" preferendo la più ampia categoria di "pubblico".

Il perché di questa distinzione lessicale è scontato: la gran massa di chi ascolta musica riprodotta lo fa utilizzando dispositivi digitali - segnatamente smartphone o tablet - che utilizzano necessariamente file audio. La nostra categoria, quella degli audiofili, avendo a disposizione l'alternativa digitale costituita dal CD o quella analogica dell'LP, rimane ancora a lambiccarsi il cervello sui meriti o demeriti dell'audio da computer. Non voglio tornare nuovamente sulla questione - non sarebbe questa la sede opportuna - però mi viene comodo, per proseguire nell'introduzione a questa prova, fare cenno all'aspetto che, almeno sino ad ora, ha fortemente limitato la diffusione dell'audio da computer: ovvero il computer stesso.

Chi ha letto i miei articoli della rubrica AudioFile su AudioGallery, o le prove di apparecchi digitali su AUDIOREVIEW, mi darà atto di aver provato a spiegare come la tecnologia digitale sia alla portata di chiunque abbia un po' di curiosità e buona volontà, e che non è necessario essere laureati al MIT per ascoltare un file audio in alta risoluzione. Debbo rilevare però come tale messaggio abbia fatto breccia in un numero limitato di persone e come una gran parte degli audiofili anche autorevoli - tra i quali annovero anche il nostro direttore Andrea Della Sala - continuino a percepire que-

ste tecnologie, se non stregonerie, certamente come qualcosa di poco attraente. Non si spiegherebbe altrimenti l'entusiastica recensione redatta da Della Sala del dCS Bridge, del quale magnifica la qualità dell'interfaccia altrettanto, se non di più, rispetto alle qualità soniche. Cosa significa questo? Che fintanto che ci sarà un PC in sala d'ascolto la musica liquida resterà un fatto per pochi. Per fortuna, negli ultimi anni, e con un'accelerazione sempre maggiore negli ultimi mesi, assistiamo al proliferare di apparecchi che permettono all'ascoltatore di provare la musica su file senza costringerlo all'uso di un computer. Il Fidata HFAS1-S10U, che d'ora in poi chiamerò semplicemente *Fidata*, fa parte di tale categoria di dispositivi per l'audio digitale ai quali, utilizzando una simpatica definizione anglofona, ci si riferisce con il termine PCLess ovvero "senza computer".

Cosa fa il Fidata?

Mai avrei pensato di dover intitolare così un paragrafo di una recensione; insomma, un lettore CD legge i Compact Disc, un amplificatore amplifica, ecc. ecc. Cosa fa questo elegante ed enigmatico scattolotto metallico? Ecco, ci risiamo, adesso ricominciamo a complicarci la vita con l'informatica. Ma tant'è, non posso farne a meno. Dai, ci provo e spero di riuscirci senza confondere le idee. Qual

è il problema? Lo avete forse intuito leggendo il titolo dell'articolo: il Fidata può svolgere due ruoli, o meglio, può essere utilizzato in due modi, come del resto è spiegato nel manuale di istruzioni e sul sito del costruttore (www.iodata.jp). Il primo è quello di server di rete, cioè una macchina che è collegata alla rete LAN, solo in modalità cablata (Ethernet) e che mette a disposizione i file contenuti sui suoi dischi interni così da renderli utilizzabili da una o più macchine (*streamer*) presenti sulla rete. Se non vi siete addormentati leggendo questa descrizione avrete forse colto una certa somiglianza con la descrizione della funzionalità di un NAS. A dirla tutta, si tratta esattamente di un NAS molto sofisticato. Magari qualcuno di voi a questo punto si starà chiedendo: che senso ha questo sfoggio di tecnologia, peraltro costosa, se posso utilizzare un semplice NAS per fare la stessa cosa? Osservazione pertinente ma la affronteremo più avanti. La seconda funzione del Fidata è quella di *file player*, vale a dire che è possibile utilizzare il Fidata come lettore audio di rete compatibile PCM/DSD con server integrato, collegandolo a un dispositivo audio dotato di un DAC con ingresso USB. Non faccio mistero che è in questa seconda configurazione che il Fidata mi è parso molto interessante sia sul piano strettamente sonico che su quello, certamente non trascurabile, della semplicità di utilizzazione. In ogni caso, val la pena di ripeterlo, il Fidata HFAS1-S10U non ha un DAC a bordo, dunque non si occupa della conversione del segnale da digitale ad analogico.

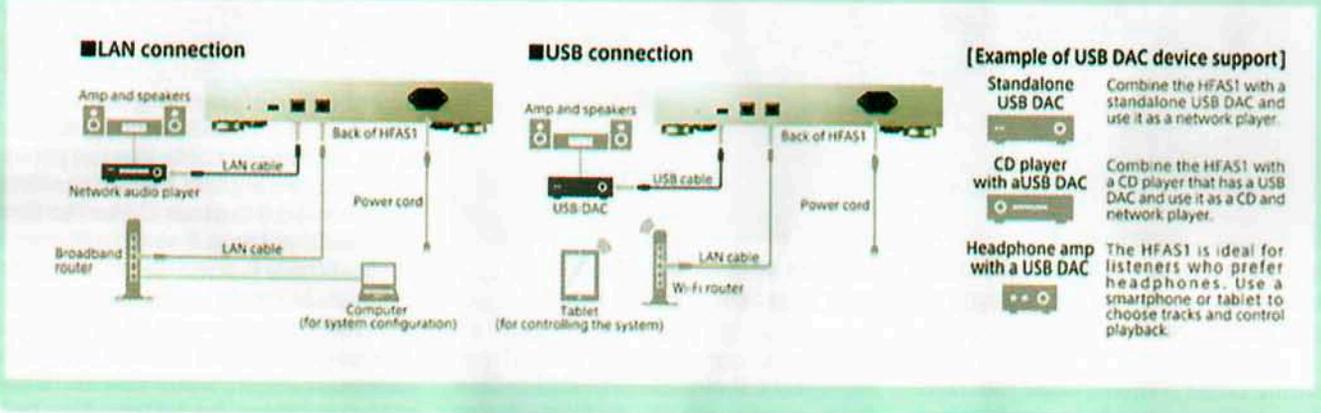
Costruzione

Chiarito, almeno spero, il non trascurabile aspetto della natura del dispositivo in prova, passiamo a dire qualcosa in merito alla *company* che lo realizza ed alla sua costruzione che, come immagino avrete intuito dalle foto degli interni è niente meno che straordinaria. Fidata è parte di una società più grande, chiamata I-O Data, che opera nel settore dell'informatica da parecchio tempo essendo stata fondata nel 1976 nella città di Kanazawa; l'azienda è attiva nell'ambito delle applicazioni industriali associate al networking e all'archiviazione dei dati; cercando in rete ho appreso che realizza, tra l'altro, dei particolari dischi rigidi esterni pressoché indistruttibili che sono usciti incolumi da una caduta da un'altezza di 122 cm durante i test. L'introduzione del marchio Fidata risale al 2015, anche se il progetto dell'HFAS1-S10U è iniziato nel 2012

L'App Fidata

L'applicazione è disponibile per dispositivi che utilizzano iOS oppure Android e permette la navigazione all'interno del contenuto della memoria del Fidata secondo i classici parametri di ricerca (Album, Traccia, Artista, genere musicale, ecc.) nonché la scelta del dispositivo di streaming verso il quale indirizzare il flusso dati; dispone inoltre di una efficace sezione di controllo dalla quale è possibile configurare tutti i parametri di funzionamento del dispositivo quali la modalità di gestione dei dischi, la disattivazione dei LED, la regolazione della velocità delle porte Ethernet, ecc. Ho trovato molto interessante la sezione nella quale viene gestito il comportamento delle periferiche collegate alla

porta USB del Fidata, quali unità di backup, dischi rigidi aggiuntivi o lettori CD. Riguardo a quest'ultimo ho apprezzato la funzionalità, per la verità un po' nascosta, di *ripping*: basta inserire un CD nella meccanica di lettura collegata (ovviamente di tipo informatico) e schiacciare il pulsante frontale del Fidata, a quel punto parte la procedura di acquisizione in modalità bit perfect, sul cui esito si viene informati alla fine del processo; le tracce, con tanto di titoli e copertina ottenuti via rete (Gracenote), vengono archiviati sull'hard disk interno in una apposita cartella. Tornando all'App Fidata devo segnalare l'ottima reattività ai comandi che vengono eseguiti prontamente.



e il primo prototipo è stato mostrato due anni dopo. Il team di sviluppo, come si evince dal sito web aziendale, consta di quattro giovani tecnici: Akiya Miyamoto che si occupa della parte hardware, Shinichi Morita che è il progettista principale, Yuiji Minagawa che ha sviluppato il software, mentre Yasunori Kitamura gestisce la pianificazione e il coordinamento del prodotto. Ho trovato molto interessante la sezione del sito della I-O Data nel quale ognuno di loro, lungi da intenti autocelebrativi, descrive il proprio contributo alla realizzazione del prodotto; la sensazione è che questi tecnici, forse proprio in virtù della loro giovane età, percepiscano questo

tipo di prodotto e le tecnologie che incorpora come molto vicino alla loro sensibilità. Al momento l'HFAS1 è l'unico prodotto del catalogo Fidata ed è disponibile in due versioni: S10U e X20U, dove la differenza è nello spazio di archiviazione, rispettivamente 1TB e 2TB.

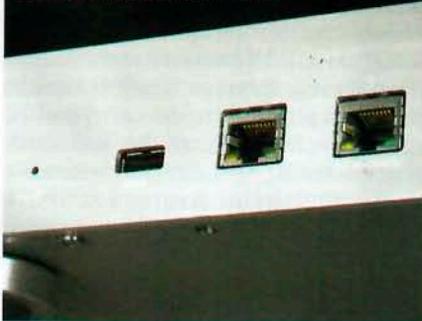
La tecnica

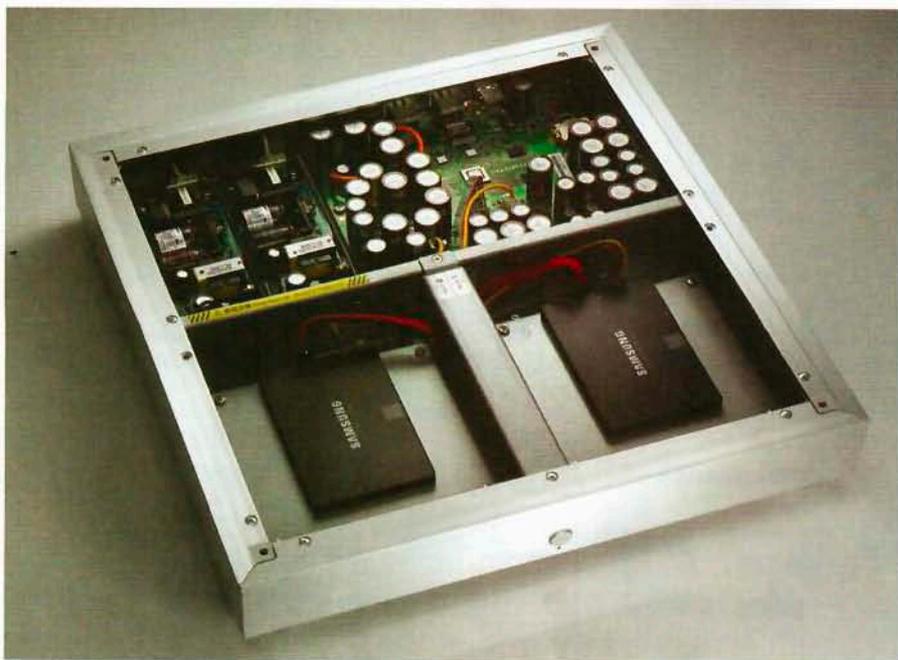
Veniamo ora alla descrizione tecnica iniziando dal cabinet che è costituito da decine di parti, ognuna delle quali è stata oggetto di ponderate riflessioni ed "ascolti" comparativi. Il coperchio superiore, impreziosito da una bellissima texture che ricorda la carta di riso giapponese, è costituito da una lastra di alluminio da 4 mm che sporge leggermente rispetto alle fasce laterali; sul fondo abbiamo una lastra di rame dello spessore di 2,3 mm ed un peso di 2,2 kg, che protegge l'elettronica da disturbi EMI RFI. Tali spessori, a detta dei progettisti, sono stati determinati dalla prova comparativa di diversi prototipi sino a trovare quello che all'ascolto risultava il più convincente. I pannelli laterali, con sezione ad E, sono quattro ed hanno i punti di contatto sugli angoli realizzati con una tecnica mutuata da quella utilizzata nella costruzione dei mobili giapponesi (*sakidome*). I piedini di appoggio sono

in alluminio e se ne possono utilizzare tre o quattro. Non c'è traccia di display, l'unico elemento deputato alla comunicazione con l'utilizzatore è il piccolo LED, posto sotto l'unico pulsante frontale per l'accensione/spengimento, che ci informa sullo stato operativo della macchina (lampeggiante per alcuni secondi subito dopo l'accensione, bianco quando è pronta per l'uso, rosso se c'è un errore -cioè HDD improvvisamente scollegato o mancanza di spazio libero sulle unità SSD interne, infine arancione se è disponibile un aggiornamento firmware). Per amor di minimalismo, e per evitare eventuali disturbi audio, il LED può essere spento.

Sul pannello posteriore troviamo un pulsante di reset, una porta USB tipo A, due RJ45 e la vaschetta IEC per l'alimentazione. Ovviamente la porta USB è l'uscita alla quale collegare il DAC, mentre meritano qualche riga di descrizione in più le due Ethernet: quella marcata "for Audio" viene usata quando il Fidata è utilizzato con uno *streamer* separato, svolgendo in tale contesto il ruolo di NAS audiophile; la presa marcata "for Network" è invece quella che collega il Fidata a un router. Quando il Fidata funziona sia come storage che come streamer, il router viene utilizzato esclusivamente per accedere alla sua interfaccia

Particolare del pannello posteriore con le due porte Ethernet per LAN e DAC e l'USB di servizio.





Vista generale dell'interno dalla quale è possibile cogliere la razionale distribuzione delle aree funzionali, con le memorie SSD in primo piano, e la ordinata realizzazione.

tramite tablet o smartphone mediante l'App dedicata; quando invece funziona solo come archivio di file, il segnale deve inevitabilmente passare attraverso il router di rete - quasi certamente non *audiophile grade* - prima di arrivare ad una unità di trasporto. È chiaro che nella prima configurazione il percorso del segnale è molto più breve, il che è sempre cosa buona.

Una volta rimosse le quattro viti che tengono al suo posto il pannello superiore ci si ritrova al cospetto di un interno particolarmente ordinato e chiaramente suddiviso in zone mediante paratie metalliche: nella metà posta dietro al pannello frontale abbiamo i due SSD Samsung 850EVO da 500 GB che utilizzano memorie flash 3D-NAND. I dischi possono essere configurati in diversi modi, ad esempio in modalità RAID, in cui un disco viene utilizzato per la riproduzione musicale e l'altro come back-up. Il backup può anche essere salvato su un disco esterno. Il circuito elettronico, posto nella parte posteriore, fa uso di due alimentatori TDK-Lambda da 50 W, uno per i blocchi di memoria e uno per il sistema, ottimizzati per l'audio utilizzando condensatori elettrolitici Muse a bassa ESR, della Nichicon. Gli alimentatori separati mantengono l'elettronica del sistema libera dal rumore generato dai dispositivi di memorizzazione; entrambi utilizzano la piastra di base in rame come punto comu-

ne di terra. Il circuito per i dati audio è sincronizzato con un oscillatore di tipo speciale le cui caratteristiche sono tali da contenere il jitter a livelli trascurabili. Per migliorare ulteriormente le prestazioni è possibile disabilitare - mediante l'app dedicata - i LED integrati con le porte LAN, quello posto sul pannello anteriore e addirittura limitare la velocità di trasferimento da 1 GB a 100 MB. Le porte sono separate galvanicamente dal circuito mediante trasformatori.

La sua facilità d'uso è tale da mettere a proprio agio anche il più riottoso degli audiofili.

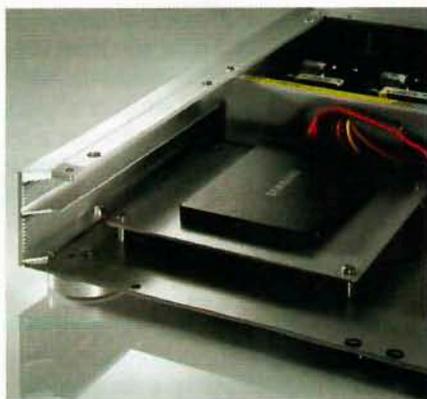
Il software del server multimediale è una versione ottimizzata di Twonky 7 in esecuzione su Linux e utilizza i protocolli UPnP/DNLA e OpenHome per riprodurre musica gapless sulla porta USB direttamente su un DAC, o per trasmetterla via Ethernet a dispositivi conformi alle specifiche DNLA. Twonky Server 7 supporta file DSD (DFP e DSF) con bitrate fino a 11,2 MHz e PCM (WAV e FLAC) con velocità fino a 32 bit/384 kHz. L'implementazione di Twonky Server presente sul Fidata è pensata per l'uso in ambito audio e viene configurata per distribuire le copertine degli album ad alta risoluzione nel-

la sua configurazione standard. L'albero di navigazione facilita l'archiviazione di un gran numero di file musicali sui dischi interni HFAS1 o su periferiche connesse come i dischi rigidi USB.

Metodologia di ascolto e sistema utilizzato

Ho voluto provare il Fidata in entrambe le configurazioni per le quali viene proposto: nel primo caso è stato collegato via rete LAN (cablata) allo streamer Sonore MicroRendu che pilotava il DAC Aqua La Scala; nel secondo caso il medesimo DAC è stato collegato direttamente all'uscita USB del Fidata. Per quel che riguarda il resto dell'impianto ho utilizzato un pre Manley Shrimp, finali Master-sound 845, diffusori Magneplanar 1.7 con stand Mye Sound. I cablaggi utilizzati erano i Neutral Cable Fascino per alimentazione e segnale, mentre per l'USB ho utilizzato il Curious Cable. Per il cablaggio di potenza è stato utilizzato il Neutral Cable Fascino. Per avere un termine di confronto ho copiato alcuni dei file residenti sui miei NAS sull'SSD del Fidata, in tal modo ho potuto fare delle comparazioni tra il mio sistema basato sul server Roon Rock (Intel Nuc) e la raffinata piattaforma Fidata.

Modalità 1: dopo aver impostato il MicroRendu in modalità DLNA, il sistema costituito dal DAC Aqua La Scala e dal MicroRendu è stato visto dal Fidata che lo ha fatto comparire nella tendina di destinazione sull'App che girava sul mio iPad Air. Una volta selezionato ho potuto accedere senza problemi alle tracce presenti sugli SSD. La prestazione all'ascolto è stata senz'altro ottima, come del resto era legittimo aspettarsi; tutti i parametri essenziali quali correttezza timbrica, estensione, velocità, silenziosità, ecc., si sono rivelati all'altezza delle aspettative non potendo prestare il fianco ad alcun tipo di critica. Probabilmente deviato dal mio essere "Rooncentrico" (nel senso che utilizzo quel sistema da un paio di anni e lo considero il mio riferimento), sono andato subito a cercare le eventuali differenze soniche fra i due sistemi. Quindi, confermando lo stesso identico setup ma in modalità Roon, dove il MicroRendu non vedeva più sulla rete il server Fidata ma quello Roon, ho potuto fare dei confronti ed apprezzare le differenze che, lo dico subito, mi sono parse davvero minime e riassumibili in un diverso equilibrio timbrico - più tendente allo scuro ed al corposo il Fidata rispetto ad un Roon che mi è parso più aperto e veloce - ed in un maggior senso di rilassatezza a fa-



Dettaglio del cabinet: si noti la peculiare implementazione della soluzione d'angolo.

vore del giapponese che ha esibito sonorità più naturali se confrontate con quelle del server Roon. Ripeto: non immaginate differenze cospicue perché invero sono state di entità modesta. Modalità 2: direi che qui le cose si sono fatte più interessanti. Con il DAC Aqua La Scala direttamente collegato all'uscita USB del Fidata l'ascolto dei file - sempre gli stessi ovviamente - ha presentato non poche sorprese. In pratica quanto detto rispetto al caso precedente si è ripetuto ma con un ordine di grandezza superiore, tale da far percepire con chiarezza i tratti distintivi della personalità di questo apparecchio. Direi dunque che l'aspetto più significativo riguarda la dimensione degli strumenti e la relativa tridimensionalità: le proporzioni restano inalterate ma le dimensioni cambiano, così come la sensazione di massa ad essi associata; ciò che nella precedente modalità operativa era un'ottima riproduzione, ma nulla più, in questa configurazione fa venire in mente, quasi d'istinto, quella densità e quella matericità che mi è capitato di ascoltare con l'analogico migliore, quindi nastri più che vinili, riprodotto mediante elettroniche a valvole. Va da sé che l'ottenimento di tale prestazione coinvolge anche l'aspetto della dinamica e della correttezza timbrica, il tutto è accompagnato da una costante sensazione di potenza e velluto che convivono al medesimo tempo. Una cosa è certa: la presentazione dell'evento sonoro proposta dal Fidata è coinvolgente, cattura l'attenzione dell'ascoltatore che è quasi "aiutato" a lasciarsi prendere dalla musica. La cosa che ho trovato affascinante è che l'energia ed il dettaglio non costituiscono la cifra stilistica della macchina nipponica; sono aspetti presenti ma non la fanno da padroni. Ciò significa che se

uno vuole concentrarsi su un particolare aspetto della musica - magari il lavoro svolto da un singolo strumento, o il particolare timbro di un altro - lo può fare perché quell'informazione è presente (salvo limiti della registrazione) ma non è "sbattuta in faccia". Non ho idea di come ciò possa avvenire, mi piace pensare che tutti gli accorgimenti tecnici utilizzati dai progettisti in questa macchina contribuiscano a ridurre al minimo le interferenze ed i disturbi, rendendo possibile l'ascolto del solo segnale musicale su uno sfondo totalmente neutro e silente.

Conclusioni

A questo punto, per poter tirare le conclusioni della prova, devo fare una premessa: come forse saprete da miei precedenti scritti ed anche da un paio di riferimenti fatti in questa circostanza, il mio sistema per l'ascolto della musica su file è Roon. Non tanto per i meriti sonici di quella soluzione - i cui limiti sono stati evidenziati nel corso di questa prova - quanto per una praticità d'uso che non ha pari, per l'efficienza nella gestione dei sistemi multiroom ed infine per la semplicità ed eleganza con cui viene risolta la problematica dell'archiviazione dei file nonché per la superiore gestione dei metadati ai quali vengono associati una infinità di informazioni aggiuntive ed immagini. Specialmente quest'ultimo punto è diventato per me tanto irrinunciabile da accettare di dover (forse) sacrificare qualcosa in termini sonici. Devo quindi ammettere che nel corso della prova del Fidata HFAS1 Roon è stato costantemente il "convitato di pietra" al quale non ho potuto fare a meno di riferirmi.

Ciò premesso devo però notare che buona parte di quelli che io considero dei *plus* di Roon sono del tutto irrilevanti per alcuni utenti che mal digeriscono l'organizzazione interna di quel pro-



Dettaglio dei piedini metallici che possono essere utilizzati in due diverse configurazioni, passando da tre a quattro.

gramma - preferendo la loro logica di archiviazione dei file (per bizzarro che ciò possa apparire) - e trovano le note critiche, le biografie, le discografie, ecc., assolutamente inutili.

Ecco, ritengo che costoro possano trovare nel Fidata la macchina dei loro desideri: è bella, è realizzata allo stato dell'arte per quel che riguarda la tecnologia informatica, la sua facilità d'uso è tale da mettere a suo agio anche il più riottoso degli audiofili nei confronti della musica su file, le sue prestazioni soniche sono superbe. L'unico appunto che mi sento di fare riguarda la limitata capacità di archiviazione, visto che il Terabyte messo a disposizione dal modello in prova è destinato ad esaurirsi in fretta ed anche i due Tb del modello superiore non sono, a mio avviso, sufficienti ad ospitare una collezione ampia. Quanto al costo, sicuramente alto in assoluto, deve essere correlato alla qualità dei materiali e componenti utilizzati ed a una progettazione di elevata qualità, rendendolo tutto sommato corretto.

Giulio Salvioni

CARATTERISTICHE

- Tipo:** streamer/server
- OS:** Windows 10, 8.1, 8, 7 (32- / 64-bit), OS X da 10.7 a 10.11
- Browser supportati:** internet Explorer 9 / 10 / 11, Microsoft Edge 25, Safari 6 / 7 / 8 / 9
- Smartphone supportati OS:** iOS 7.0.4 ~ 9.3.1, Android 4.1 ~ 6.0.1
- Formati file supportati:** WAV, AIFF, AIF, M4A, FLAC, DFF, DSF (DoP [DSP nativo]), MP3, AAC, OGG.
- Frequenze di campionamento:** PCM (44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz, 352.8 kHz, 384 kHz), DSD (DoP) (2.8 MHz, 5.6 MHz, 11.2 MHz)
- Formati di uscita:** PCM (16-bit, 24-bit, 32-bit), DSD (DoP) (1-bit)
- LAN:** 100BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T
- USB:** USB2.0
- Networking:** UPnP AV, DLNA 1.5
- Consumo:** 25 W
- Dimensioni:** 35x35x6,4 cm
- Peso:** 6 kg
- Prezzo IVA inclusa:** euro 7.700,00

Distributore:
 Ultimate High Performance Audio
 Largo Campana 2
 12084 Mondovì (CN)
www.newaudio.it