

LETTORE DIGITALE

Teac VRDS-701

Quarant'anni di storia, dalla rampante ascesa al dominio e poi tra due fuochi: prima l'affermazione dello streaming e della totale smaterializzazione fisica del supporto musicale, quindi l'inatteso ritorno dei dischi in vinile hanno tramortito l'impero del formato CD. Allora, perché mai qualcuno dovrebbe realizzare un lettore CD in un settore prossimo allo zero?

Ad accettare questa sfida contro il tempo e la logica, è un costruttore che ha prodotto alcune delle migliori meccaniche per i lettori CD della storia: al punto che la meccanica VRDS, acronimo di Very Rigid Disc Clamping System, ha rivaleggiato con le migliori prodotte da Philips, Sony ecc. ed è stata adottata da altre case: la versione più raffinata ha portato alla creazione del brand Esoteric. Nel frattempo i fan del CD sembrano chiedere all'industria di tornare a proporre nuovi e aggiornati lettori CD, anche alla luce delle migliori soluzioni disponibili oggi nei DAC più potenti e versatili! E TEAC risponde con il VRDS-701, l'apparecchio scelto per commemorare il 70° anniversario del marchio, uscito successivamente all'UD-701N, di cui eredita gran parte dell'elettronica sia digitale che analogica ma equipaggiato con la meccanica di lettura CD al

posto del lettore di rete. Il VRDS 701 costa sensibilmente meno dell'UD 701 (circa 500 euro) e tramite l'ingresso USB è possibile connettere un qualsiasi lettore di rete che, spesso, ha un costo inferiore alla meccanica stand alone, la VRDS 701T (si dovrebbe aggirare intorno ai 2000 euro!). Ci sono alcune considerazioni preliminari da fare su un apparecchio così particolare e, per certi versi, controverso come il VRDS 701, in quanto, ad esempio, il DAC è di recentissima produzione, realizzato a componenti discreti su base Sigma Delta, pertanto molto incline alla riproduzione di formati DSD che equipaggia macchine di ben altra caratura, come ad esempio quella dell'Esoteric N-05XD. Il DAC quindi sarebbe molto a suo agio nel riprodurre il SACD ma la meccanica VRDS non lo supporta! C'è da dire che le collezioni di dischi SACD sono infinitamente meno ampie di quelle CD ma il punto

più interessante è che il sistema consente la riproduzione nativa del DSD e di scavalcare il processo di upsampling in modo che possa essere effettuata al di fuori dell'apparecchio: ciò offre un'opportunità decisamente interessante, anche in funzione di un processo di miglioramento scalabile delle prestazioni, in funzione dell'evoluzione dei sistemi di gestione e riproduzione dei formati ad alta risoluzione sia PCM che DSD. Insomma, quello che si potrebbe definire l'uovo di Colombo, con l'unica limitazione che per la riproduzione dei CD si può usare solo la sezione interna di upsampling, nel caso la si volesse attivare. Il DAC è quindi sviluppato con un modello a componenti discreti con a monte un FPGA programmato ad hoc. Si tratta di un modulatore Sigma Delta in cui è necessario elaborare e preparare il segnale in ingresso nel modo più opportuno, ragione per cui anche i processi di upsampling e di conversione del formato tendono ad avere un impatto più importante di quanto accade nei prodotti in commercio che utilizzano chip standard sia per la conversione che la trasformazione del segnale. La costruzione in senso generale è estremamente attraente, in particolare modo per il dispendio di risorse e materiali che, da un certo punto



Prezzo: € 2.499,00

LETTORE DIGITALE Teac VRDS-701

Dimensioni: 44,40 x 11,10 x 33,40 cm (lxaxp)

Peso: 11,8 Kg

Distributore: Exhibo - www.exhibo.it

Tipo: da tavolo **Formati compatibili:** CD, CD-R, CD-RW **Convertitore audio D/A:** Delta Sigma Fs **Uscite analogiche RCA (V/Ohm):** n°1 - 2-4-6 V/180 Ohm **Uscite analogiche XLR (V/Ohm):** n°1 - 2-4-12 V/180 Ohm **Ingressi digitali:** Coassiale, Ottico **Uscite digitali:** Ottica, Coassiale **Note:** meccanica proprietaria VRDS: abilitato per lettura dischi con codifica MQA-CD; uscita cuffia 6,3 mm jack. Ingresso per clock esterno

di vista, collocano il prodotto in una categoria decisamente a sé stante, se si considera il prezzo di circa. Addirittura, lo chassis in spesso e massiccio alluminio dotato di alettature, necessario e pertinente in un amplificatore di potenza, in questo caso sembra un eccesso che, in ogni caso, ha un impatto sul costo di produzione. Di contro, anche la meccanica VRDS qui utilizzata in effetti ha ben poco in comune con quelle storiche TEAC che hanno decretato l'incontrastata fama in ambito internazionale. La cura delle alimentazioni e della realizzazione in generale è di eccellente livello, come anche il layout, anche se lo stadio di uscita linea è forse meno sofisticato di quello che c'è a monte e dello stadio di potenza dell'uscita cuffia, che ha ben più dignità di molto apparecchi spacciati per essere specializzati in questo ambito. Anche il software di gestione dell'apparecchio appare molto curato anche se certe funzionalità lasciano perplessi: certe operazioni risultano farraginose e nella gestione dell'ingresso USB (e ormai verrebbe da dire che è una costante per TEAC) la connessione viene interrotta nel momento in cui si cambia la sorgente: questo spesso determina una situazione critica per tutti i dispositivi collegati a monte che può innescare da un semplice fastidio fino ad blocco totale che necessita di un riavvio della macchina!

Nel test di ascolto, il gioco più facile è quello di considerare il VRDS-701 come un semplice lettore CD da collegare a un amplificatore integrato. L'apparecchio è dotato di un controllo di volume

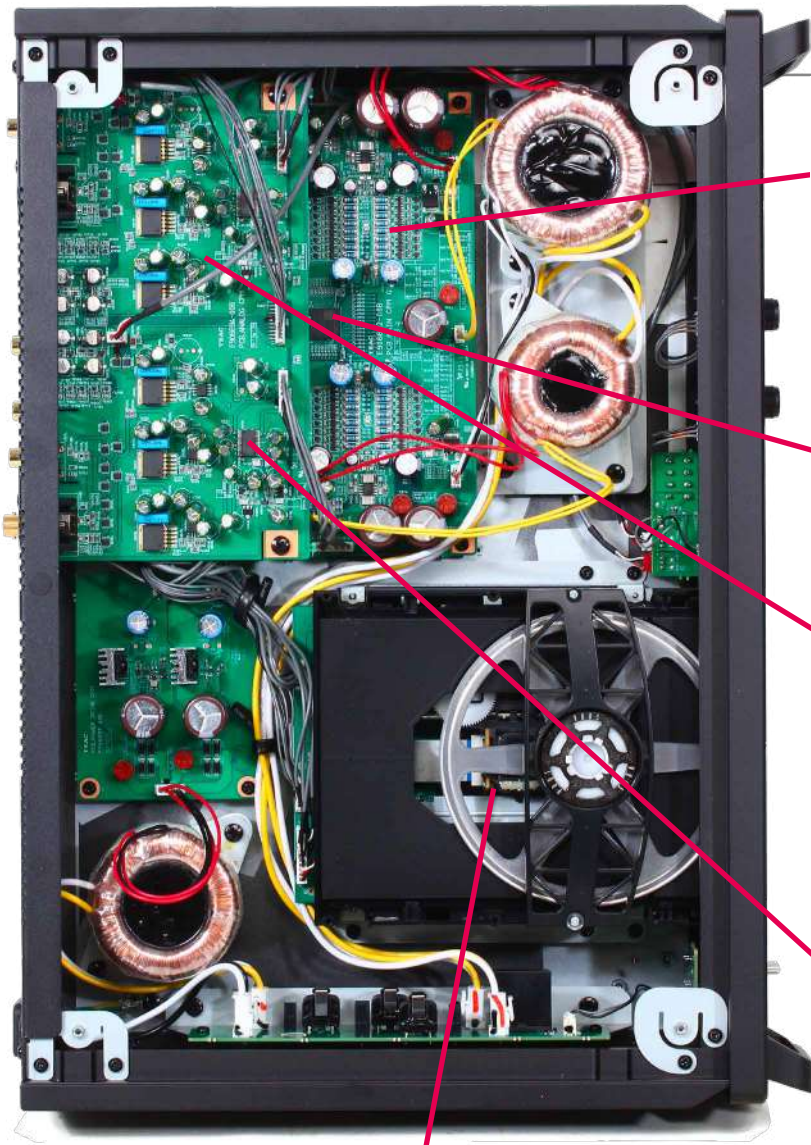
interno per cui si potrebbe cercare un balance tra quello del TEAC in combinazione con quello dell'amplificatore. Da audiofili osservanti però l'idea di avere sul percorso del segnale audio due attenuatori di volume, per quanto pregiati e raffinati, proprio non garba molto! Tra uscita fissa e variabile scegliamo quella fissa che ci semplifica la vita, anche se questo non vuol dire escludere il volume ma regolarlo in una posizione fissa. Meglio fisso che variabile, anche se non bypassato. In genere, in ambito hi-fi si esclude l'abbinamento di una sorgente direttamente a un finale di potenza oppure a un sistema di diffusori amplificati. Siamo abituati a far "ruotare" gli apparecchi nel nostro impianto senza pensare che potrebbero esserci soluzioni differenti e non per questo meno appaganti ed è questo il caso: il VRDS 701 è assolutamente in grado di pilotare direttamente un finale o un diffusore attivo. C'è da segnalare, inoltre, che il sistema di gestione dell'apparecchio è molto ben strutturato in questo senso e, ad esempio, anche con il volume settato su uscita fissa, appena si inserisce il jack della cuffia, il processo commuta la gestione su variabile e lo porta a un livello molto basso per evitare eccessi sulla cuffia o peggio sulle orecchie. Alcuni apparecchi lo fanno, altri invece no con grandi rischi per chi ascolta in cuffia: il TEAC lo fa in modo molto funzionale e piacevole. Scelta l'uscita fissa RCA, si passa all'ascolto di un CD: Hounds of Love di Kate Bush è il

primo test, con alcuni brani potenti e impressionanti che vedono il TEAC superare i momenti più critici con una certa agilità e saldezza. Il basso è molto presente e profondo ma a volte non dà l'impressione di essere perfettamente definito e controllato ed è anche un po' troppo esuberante: questo diventa evidente dal confronto con sorgenti di altra caratura. Le voci e, in generale, l'intervallo delle medie frequenze sono ben riprodotte dal TEAC, il timbro della Bush è credibile e godibile. Gli alti si legano bene con il medio ma sembrano un po' limitati in estensione e tendono un poco a indurire se si spinge con il volume. Queste prime impressioni si confermano, spostandosi di poco come genere, con Gabriel e la stessa Kate Bush, nello splendido duetto in Don't Give Up dall'album So (Virgin uno dei primi DDD in campo pop). La voce prima gentile e poi sofferta e graffiante di Gabriel, accompagnata da quella affascinante della Bush creano un'emozionante atmosfera arricchita da un tappeto di tastiere che allargano bene la scena per poi essere il tutto avvolto dal poderoso basso di Tony Levin. Basso invero un po' gommoso e non così definito e pulito come in realtà la registrazione vanta. I pezzi clamorosamente funky di quel disco consigliano cautela nel volume, in quanto il rischio di eccessive sibilanti ed asprezze è dietro l'angolo. Il TEAC se la cava meglio con i fiati, ben riprodotti e non strabordanti. Con lo strepitoso Blue Camel di Rabih Abou-Khalil, entriamo

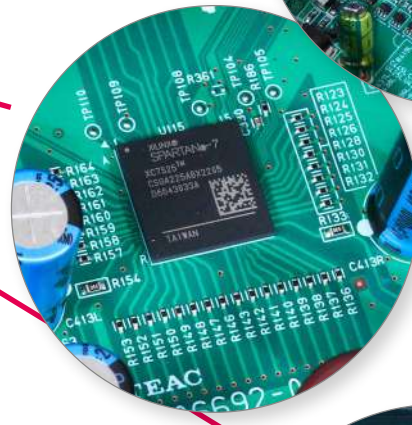
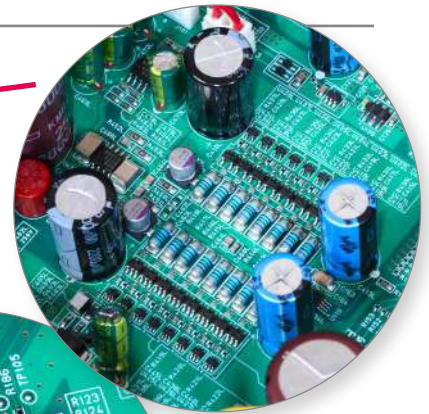
in altre atmosfere: in questo CD si incontrano felicemente quelle medio orientali, in un tripudio di percussioni, archi, con Rabih virtuoso dell'oud, una sorta di liuto medio orientale, e il lato jazzy con i fiati del duo Wheeler e Mariano. Ci sono brani quasi ambient e molti ritmati e velocissimi. Il VRDS-701 non si trova mai in affanno con queste vorticose danze! È forse il disco più affascinante e trascinate da ascoltare, così pieno di trame complesse, di timbri diversi, a volte inusuali per noi occidentali, miscelati con i fiati e stili così apparentemente lontani ma il lettore se la cava molto bene. Con la musica sinfonica, i limiti in termini di ariosità, limpidezza, accuratezza e tridimensionalità si fanno più evidenti. Il TEAC però rimane sempre piacevole e corretto, l'importante è non esagerare con il volume alla ricerca di qualche particolare e raffinatezza in più perché si otterrebbe l'effetto opposto. Affrontando invece la sezione dedicata alla musica liquida, ci troviamo di fronte a un primo grande dilemma da sciogliere, ovvero quale tipo di collegamento e soluzione scegliere per la riproduzione dei file digitale. La domanda non è assolutamente peregrina, in quanto TEAC consiglia vivamente di utilizzare un loro player e di installare gli appositi driver disponibili sia per Mac che per Windows, soluzione però che dopo molti anni di affinamenti e tentativi siamo propensi a rifiutare a priori, in quanto sia la qualità della connessione fra computer e USB sia la funziona-

Le uscite analogiche, sia RCA che XLR, per il canale destro e quello sinistro sono disposte molto distanziate con al centro gli ingressi digitali disponibili in formato ottico, coassiale e USB a pieno formato con connettore USB-C. È possibile collegare un clock esterno e i controlli per l'accensione remota.

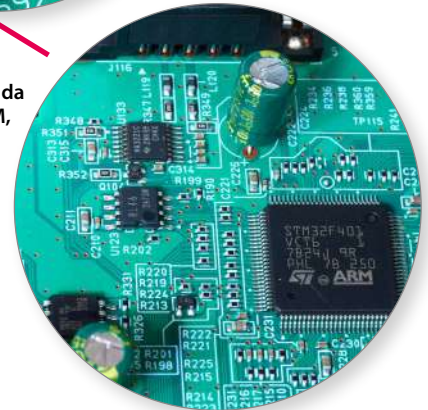




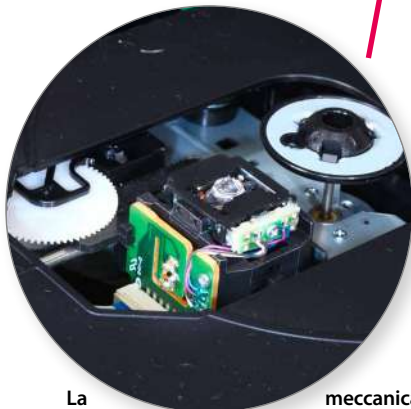
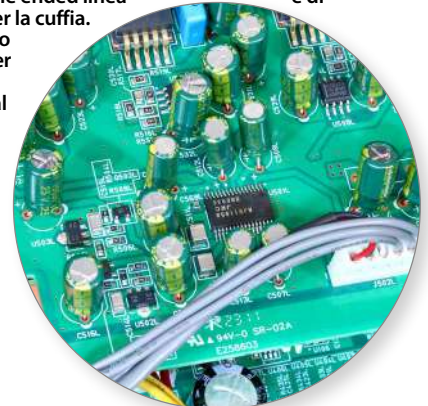
Il DAC Sigma Delta impiega una rete di resistori MELF di precisione con commutatori a stato solido gestiti da un FPGA XILINX Spartan 7 in cui sono stati implementati i processi di conversione, elaborazione e post processamento del segnale.



L'apparecchio è gestito da un microcontroller ARM, un STMicroelectronics STM32F401 dotato inoltre di ingresso USB OTG full speed che implementa la connessione USB sviluppata ad hoc da TEAC.



Lo stadio analogico, realizzato in dual mono, impiega un NJW1195A della JRC per canale per regolare il volume sia per l'uscita bilanciata che quella single ended linea e di potenza per la cuffia. È impiegato come buffer di potenza un National LME49600 per ogni linea di segnale.



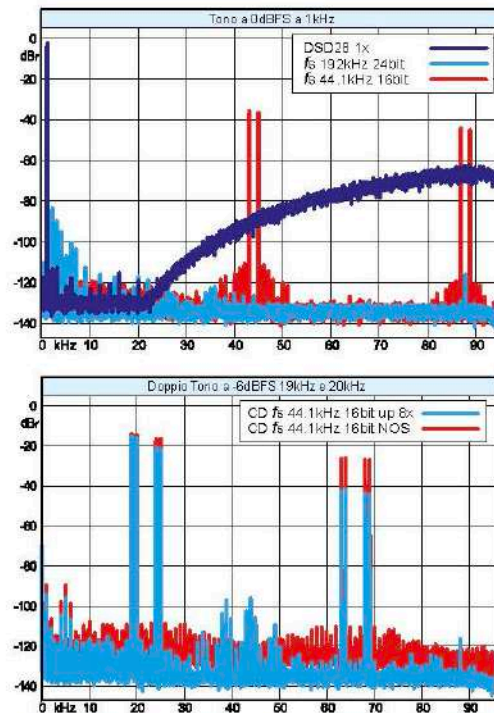
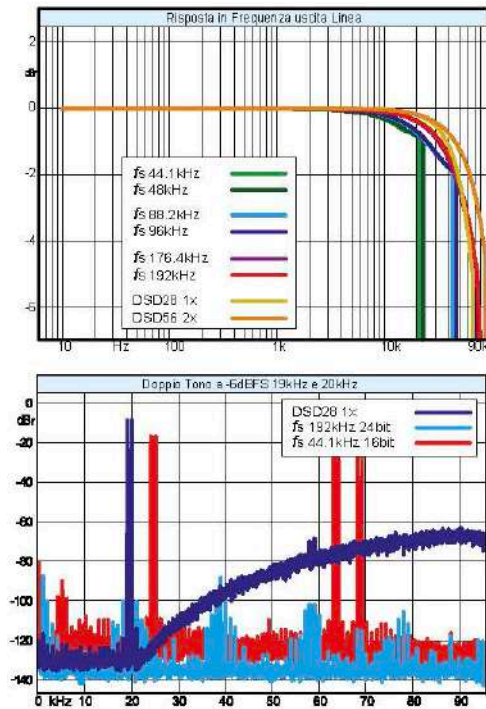
La meccanica VRDS utilizzata adotta la soluzione introdotta nella Esoteric VRDS in cui al clamp magnetico che blocca il disco all'asse di rotazione viene fissato anche un supporto in alluminio che poggia lungo tutto il bordo esterno. Ciò distribuisce la pressione e il contatto più omogeneamente fra asse e disco anche se tende a sollecitare la meccanica di lettura che mostra un impianto abbastanza standard riguardo all'asse di rotazione e trascinamento.

lità della gestione delle collezioni musicali e sia dei software forniti in dotazione rendono l'utilizzo davvero poco coinvolgente. Come abbiamo sostenuto più volte, l'utente medio fugge di fronte alla

riproduzione della musica liquida proprio in seguito a tutte le cose conseguenti all'impiego di un computer non ottimizzato nelle prestazioni e di una libreria che è difficile da consultare. Motivo per

il quale, ci sono pochi sistemi che invece fanno la differenza, come ad esempio Roon e altri pochi anche residenti su un computer. Ciò premesso si aggiunge un ulteriore fattore da non sottovalutare,

che è quello della possibilità di effettuare l'upsampling all'esterno dell'apparecchio sia nel formato PCM che in quello DSD e, come anticipato, il TEAC consente di entrare in modo nativo e aggirare

 al banco di misura


i processi di filtrature a upsampling, potendo così beneficiare di apparati esterni. Ovviamente è giusto investire su un sistema che appena messo a punto con pochi passi poi si possa utilizzare in modo abbastanza simile a quanto si fa nell'infilare un disco nel vassoio! Si tratta di acquistare un front end adatto che però, come abbiamo anticipato in precedenza, ha un costo sicuramente confrontabile con la differenza di prezzo fra l'UD-701 e il VRDS 701 e sicuramente molto meno esoso del prezzo della meccanica stand alone. Se l'utilizzo di un apparecchio esterno può spaventare l'utente meno smanettone, è necessario però sottolineare che il costo di un software deve essere collocato fra le spese necessarie come quelle hardware, in quanto proprio per quelli che non vogliono problemi, le cose devono funzionare: se non volete fastidi, va considerata la possibilità di investire su Roon e HQ Player per avere un sistema da abbi-

nare al VRDS 701 (o a qualsiasi altro DAC con ingresso USB) per godersi la musica preferita alla stessa stregua e forse anche con lo stesso gusto di "infilare" un CD nel vassoio. Certo, installando il lettore fornito da TEAC su un computer Mac o Windows in cui sono stati installati i driver proprietari, è possibile sfruttare la trasmissione DSD512 che altrimenti si ferma a DSD256 ma, in merito alla semplicità e immediatezza d'uso, il poter disporre di un sistema di riproduzione chiuso e robusto al posto di uno soggetto alle stranezze cui sono vittima i computer in senso generale non ha prezzo, anche se può suonare "leggermente" meglio! Nella prova sul campo usiamo gli stessi brani ma stavolta dal corrispondente file Wav, il DAC TEAC recupera in dinamismo e vivacità con il rischio però di non controllare al meglio questa iniezione di vitalità, trasformandola in maggiore aggressività con le ottave superiori del piano e i piatti che

suonano spessi e troppo lucenti. Tutto sommato lo stile del convertitore TEAC e del suo stadio analogico d'uscita sono simili, sia ascoltando il CD che la versione liquida. Il TEAC svolge il compito in modo corretto, timbricamente giusto ma un po' freddo e poco coinvolgente. Passando a una nuova modalità, scavalcando il processo di upsampling interno e mettendo quindi il TEAC come un NOS a tutti gli effetti, le cose cambiano sensibilmente sia nella riproduzione dei file PCM che ancor più in quelli DSD, sia in formato nativo che upsamplati all'esterno, in particolar modo con l'abbinata Roon e HQPlayer, che risulta imbattibile nel processare i file DSD. Ovviamente, anche Roon è dotato di una sezione di upsampling, tra l'altro anche molto efficace ma, cercando di spremere il massimo da una macchina così interessante come il TEAC VRDS 701, il senso è quello di individuarne i limiti. Ecco che nella modalità NOS

La risposta in frequenza mostra principalmente la presenza di un filtro analogico passa basso con un pendenza abbastanza dolce. L'estensione più ampia si ottiene con il DSD128 che evidenzia una attenuazione di -3dB a 75kHz, mentre il PCM192 a 58kHz. Il rumore di fondo è estremamente contenuto confermando l'eccellente realizzazione dello stadio di alimentazione. Tuttavia si apprezzano spurie e battimenti dovuti soprattutto alle soluzioni adottate nel processamento del segnale con un livello di distorsione armonica significativo, anche se di livello comunque molto contenuto. Non sembra presente un filtro di soppressione degli alias in quanto, anche con la modalità di upsampling attiva, sono visibili sia gli alias che le componenti all'estremo della banda, seppur attenuate come livello con l'upsampling inserito. Invece lo spettro e soprattutto il tappeto di rumore risultano estremamente puliti e bassi nella modalità DSD64 che DSD128 evidenziando inoltre una distorsione armonica e da intermodulazione sotto la soglia dei valori significativi.

le cose cambiano anche in modo significativo per i file PCM di risoluzione nativa al di sopra del formato CD, ed è bene ribadire non tanto per la maggior risoluzione del file ma perché il DAC si trova a funzionare in modo più snello e soprattutto senza il processo di upsampling interno attivo. Ma il piccolo passo successivo avviene quando si invia un DSD nativo oppure trasformato con HQPlayer: già senza spingere troppo, con un DSD128, il timbro si arricchisce di quelle sfumature, di quel calore e di quella delicatezza che mancavano in precedenza senza perdere in PrAt e piglio. Si amplia anche la scena che diventa più ferma e scandita sia sul piano orizzontale che in profondità. Risultati che, appunto, si ottengono senza esagerare sul sovracampionamento: già un upsample a 192kHz oppure un DSD128 fanno al differenza macroscopica quasi a prescindere dai settaggi impostati nel processo di upsampling. ■