



JVC XL-Z574

Giusto lo scorso mese, in occasione della prova del Rotel RCD 970, sottolineavamo l'importanza di non assumere mai posizioni preconcepite rispetto all'importanza ed allo spessore di ciascun costruttore per non cadere nel tranello dei subdoli condizionamenti trainati da dietrologia o dall'assenza di adeguati pedigree. Questa volta il discorso, anche se solo in qualche modo effettivamente avvertibile, si pone diversamente considerato che il costruttore in oggetto è certamente conosciuto e quotato, ma ahimè vanta posizioni di notevole preminenza soprattutto nel settore della videoregistrazione: qui i suoi numeri fanno letteralmente paura, 470 milioni di sistemi in standard VHS nel mondo, con una presenza cospicua nel settore che va attualmente dal Digital Video Disc alla televisione ad alta definizione e che si è tradotta in un'incidenza in bilancio solo per i settori video e TV che ha superato il 50% del fatturato totale. All'educazionale ed all'entertainment (dal karaoke sino ai sistemi Dolby Pro Logic per applicazioni HT), il cui contributo completa per un altro 30% il fatturato, ecco infatti fare eco il risultato del settore audio più tradizionale che si attesta su un lodevole 20%, ottenuto anche grazie al gradimento, specie in Europa e Nord America, dei microsistemi, che ha bilanciato la generalizzata flessione del mercato per i componenti separati. Eppure non è poi così difficile prevedere, ed anche in un futuro molto prossimo, un piccolo sovvertimento di regole in casa JVC: certo, il VHS sarà sempre la gallina dalle uova d'oro ed il mondo delle immagini resterà a farla da padrone, ma anche a giudicare da quanto emerso appena tre mesi fa in occasione del test sul nuovo lettore CD XL-Z674, dove (ri)scoprivamo l'eviden-

te concretezza e le notevolissime possibilità prestazionali offerte da un sistema come il PEM - in quest'ultima generazione con lo stadio sovracampionatore ed il sistema di conversione D/A integrati in un unico componente -, non ci si dovrà minimamente sorprendere del sopraggiungere di nuove, ulteriori e più che lecite affermazioni. Infatti le ottime peculiarità del modello XL-Z674 non si esaurivano certo solo in un eccellente quadro misure, ma finivano nella globalità del test per distribuirsi in modo netto ed uniforme anche nell'uso che più deve stare a cuore, quello quotidiano. Concessaci con l'XL-Z574 la possibilità di tornare nuovamente sull'argomento, con probabilità veramente alte eccoci al cospetto di un altro candidato da poter designare ad una più che raccomandabilissima segnalazione: unica differenza circuitale dichiarata con il modello di derivazione, l'assenza dell'interfaccia «K2» sui dati digitali in ingresso al convertitore, caratteristica che a giudicare unicamente dal profilo prestazionale fornito dal costruttore «rosicchia» solo 2 dB sul rapporto segnale rumore (che pertanto ora si dovrebbe attestare su un ottimo 110 dB), lasciando inalterate nel contempo le rimanenti caratteristiche. Cosa aggiungere allora, considerato anche il prezzo di listino, se tutte queste premesse verranno confermate?

Nulla o poco più. Ma ne riparleremo più avanti.

Progetto e costruzione

Appena sotto il modello XL-Z674, la macchina in prova denuncia immediatamente una paternità incredibilmente spinta: ad un primo colpo d'occhio è solo la presenza o meno della serigrafia in basso a sinistra relativa all'interfaccia digitale «K2» a permettere con definitiva certezza l'identificazione tra i due modelli. Un gemellaggio di identità che si ravvisa sempre più spesso auspicabile, e che se permette al costruttore di assemblare qui due distinti modelli con economie di scala sensibilmente maggiori anche se non doppie, parimenti consente all'appassionato che si rivolge al prodotto più completo (il 674) di incontrare un rapporto qualità/prezzo altrimenti non così favorevole, regalando nel contempo all'appassionato che per scelta - ma spesso per costrizione di budget - è maggiormente interessato al modello economicamente più conveniente (nella fattispecie il 574 qui in prova) se non tutte comunque gran parte di quelle chicche costruttive, qualitative e prestazionali che sono intimamente proprie del progetto nella sua massima estensione. Così la prima dotazione caratteristica che ritroviamo trasferita intatta all'XL-Z574 riguarda il sistema PEM di terza generazione, che in questa versione raggiunge un grado evolutivo tale da far registrare, oltre che report tecnico-prestazionali di chiaro valore, sensibili differenze costruttive rispetto al prototipo originario, allora fin troppo vicino a quel modello di studio e derivazione rappresentato - come si ricorderà - dal sistema MASH. Al frutto di una collaborazione comune dovuta anche ad una partecipazione della stessa Panasonic nel pacchetto azionario JVC, oggi si contrappone un sistema estremamente sofi-

Costruttore: Japan Victor Company Ltd, 1644 Shimotsuruma Yamato-shi, Kanagawa 242, Giappone.
Distributore per l'Italia: JVC Italia S.p.A., Via Cassanese 224, 20090 Segrate (MI); tel. 02/2107215.
Prezzo: L. 500.000 (listino 9/94).

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE:

Risposta in frequenza: 2 Hz - 20 kHz \pm 1 dB; Rapporto S/R: >110 dB; Gamma dinamica: >100 dB (1 kHz); Separazione: >106 dB (1 kHz); Distorsione armonica: 0,0015% (1 kHz); Tensione di uscita: 2 V; Dimensioni: 435x278x112 mm; Peso: 4,9 kg.

sticato, che adotta sempre quell'originaria modulazione - da cui l'acronimo di Pulse Edge Modulation ovvero modulazione del fronte di impulsi - dove, diversamente dalla «tradizionale» PWM che codifica l'ampiezza dei campioni con impulsi ad alta frequenza di durata più o meno maggiore, ogni campione è espresso mediante lo spostamento di un margine del fronte degli impulsi, rispettivamente in concomitanza dell'andamento in salita o in discesa dei campioni in ingresso: tradotto in pratica, il sistema PEM JVC richiede pertanto obbligatoriamente due DAC per canale onde realizzare un'uscita composita dove il segnale verrà determinato per via sottrattiva dal risultato dell'arretramento o dell'avanzamento del fronte degli impulsi per uno o più periodi di clock tra le due uscite. In base ai nuovi progressi, il sistema PEM più avanzato è accreditato per un rapporto S/R di 134 dB, in pratica equivalente a quello ottenibile utilizzando 22 bit di quantizzazione lineare, anche se è lo stesso costruttore a ricordare a margine che trattasi di valori limite. Per ottenere tali risultati si sono però dovute ricercare anche innovazioni tecnologiche di rilievo, che poi sono state puntualmente introdotte nel processo costruttivo: l'LSI ora adottata una struttura interna ove le possibili interazioni tra i vari stadi vengono drasticamente combattute ricorrendo a «schermi» isolanti realizzati con substrati di materiale semiconduttore, completando il tutto con il ricorso a linee di alimentazione separate per l'orologio di sistema oltre che per ciascuno dei due generatori di impulsi che compongono l'uscita composita di ogni canale, in modo da ridurre l'entità di possibili interferenze causate dalle differenti impedenze che, in regime operativo, si verificano sulle linee di alimentazione di questi stadi. Il risultato di tale processo di studi è così un minuscolo chip da 28 pin con case adatto al montaggio in tecnologia SMD che risponde alla sigla MN35502. Al suo interno troviamo un sovracampionatore 8x che estende la lunghezza dei campioni in uscita a 22 bit, seguito dalla già citata evoluzione del noto noise-shaper VANS (Victor Advanced Noise Shaper) e dal modulatore PEM con i rispettivi DAC. Un'altra prerogativa del comune progetto è poi il fantomatico telaio, robustissimo oltre ogni dire, capace di impedire efficacemente ogni diffusione vibrazionale, inibendo sia le perniciose eccitazioni esogene provenienti dall'ambiente d'ascolto che quelle endogene, principalmente causate dai circuiti di alimentazione, leggi trasformatori, e dalle masse in rotazione, nel caso in essere rotori, meccanismi di bloccaggio, clammer per citarne alcuni. Estremamente foriera è qui la forma dello chassis - denominata forse «chassis Z» per sottolineare con l'ultima lettera dell'alfabeto la soluzione definitiva - che nella parte inferiore si av-

vale di una insolita sporgenza onde poter ospitare adeguatamente, abbassandone nel contempo il baricentro, la meccanica di lettura, mentre ai bordi laterali il telaio si estende fino a cercare il contatto con il piano più alto del pannello di copertura, in modo da saldarsi rigidamente ad esso tramite viti. Un telaio di concezione così particolare è stato introdotto dalla JVC per la prima volta nel 1993 con la realizzazione di due amplificatori, la coppia AX-A572/472, e solo oggi è introdotto nel comparto giradischi digitali proprio con i modelli XL-Z674/574. Al suo arco ha diverse frecce: in primis che l'asse verticale di rotazione del disco ed il vicino asse di lettura del pick-up vengono posizionati per farli coincidere con il centro gravitazionale della macchina, particolarità che ne incrementa sostanzialmente l'insensibilità sul piano rispetto ai punti d'appoggio. Quest'ultimi per l'occasione sono disposti a raggiera, al fine di rimanere equidistanti dal già citato centro gravitazionale. Una ulteriore particolarità di questo chassis risiede poi nel montaggio, direttamente a contatto di uno dei quattro piedi di sostegno, del trasformatore di alimentazione.

Ad intensificare la rigidità inferiore dell'intera struttura c'è infine un sistema di nervature, sviluppato sia in senso radiale che circolare, che unisce i quattro piedi isolanti e la zona ove è annegata la meccanica di lettura.

Dal punto di vista costruttivo, inoltre, l'XL-Z574 si presenta con una disposizione interna che all'occhio smalzato tradisce la volontà di disporre di un percorso dei segnali ottimizzato, e che infatti dal sistema PEM in poi prevede un layout dello stampato simmetrico, onde ricercare una più alta identità in uscita tra i due canali. La ripartizione dei circuiti di alimentazione, poi, prevede apposite «isole» dedicate rispettivamente al display ed alla logica, ai circuiti digitali di lettura e correzione, ed agli stadi analogici. Infine, particolare che per chi scrive non è assolutamente da sottovalutare, il pannello frontale è in alluminio finemente spazzolato, purtroppo oramai quasi una rarità.

Utilizzazione

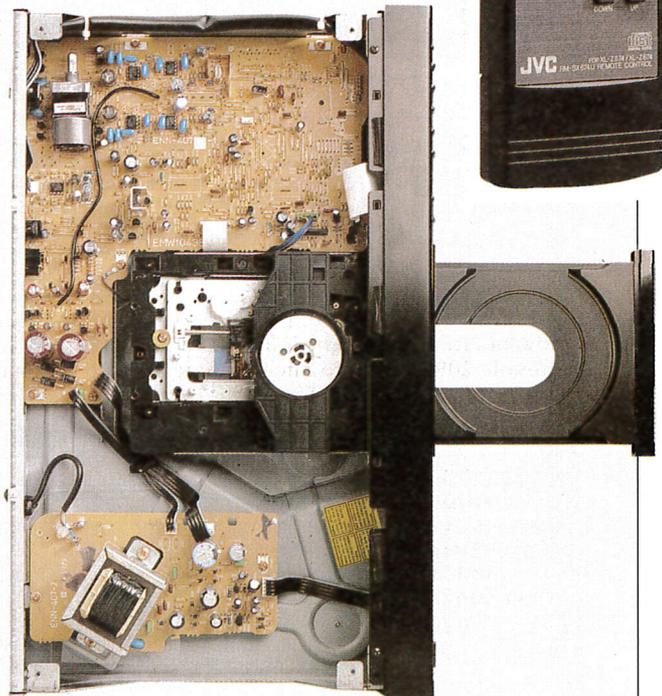
Se vi piace l'idea d'essere a contatto con macchine rea-

lizzate con intelligenza e raziocinio, l'XL-Z574 è la scelta giusta per voi. Utilizzarlo è un piacere anche per l'intelletto, visto ad esempio che in assenza di dischi all'interno, anziché ripetutamente provare a leggere un impossibile indice del disco, il nostro spedisce subitaneamente il vassoio in fuori, invitandovi senza mezzi termini a provvedere. Inoltre sempre grazie alla nuova logica operativa, a differenza della stragrande maggioranza dei concorrenti, anche qui è possibile aprire e chiudere il vano dischi anche a macchina in stand-by, così come è possibile iniziare la riproduzione senza passaggi intermedi, ovvero senza dover preventivamente svegliare il nostro dallo stato di stand-by: basterà spingere il tasto Play ed il nostro ritornerà istantaneamente in azione ricordando anche alla perfezione il contenuto della ToC del disco all'interno del vano, e l'intero status operativo, comprese quindi le eventuali programmazioni.

Misure

Gli esami di laboratorio, c'è poco da dire, certificano pre-

Il telecomando è piccolo e leggero, offrendo comunque tutto il necessario anche all'utilizzatore più esigente. Ottima la spaziatura e la dislocazione dei tasti, ridotto e bilanciato il peso.



La vista interna denota una realizzazione estremamente razionale, che beneficia di una ottimizzazione del signal path, di un'accurata dislocazione delle rispettive sezioni di alimentazione, e di una grande opera di integrazione circuitale. Sotto, si intravedono le nervature del caratteristico chassis, il cui disegno si estende sino alla sommità della macchina, realizzando un insolito e robustissimo involucro tranquillamente in grado di sopportare a maltrattamenti d'ogni tipo.



Giradischi digitale: JVC XL-Z574

Numero di matricola: 11900292

CARATTERISTICHE RILEVATE

Livello di uscita a 1 kHz 0 dB:

fisso: sinistro 1,99 V; destro 2,00 V

cuffia (al max): sinistro 5,80 V

Impedenza di uscita: fissa 131 ohm; cuffia 106 ohm

Gamma dinamica:

sinistro: 99,6 dB; destro: 99,8 dB

Risoluzione effettiva:

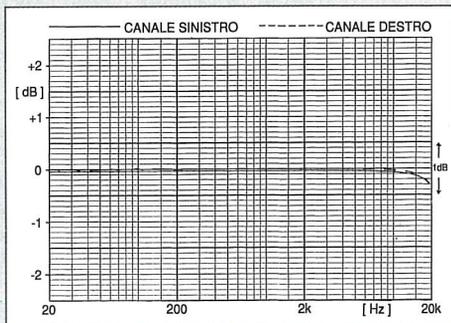
sinistro: 15,99 bit; destro: 15,99 bit

Rapporto segnale/rumore:

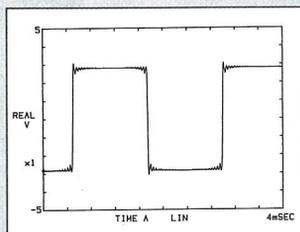
sinistro: lineare (22-22.000 Hz) 111,2 dB; «A» 114,2 dB

destro: lineare (22-22.000 Hz) 111,0 dB; «A» 113,8 dB

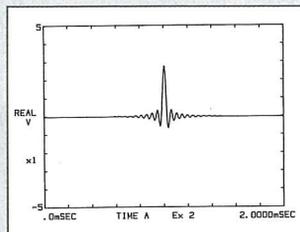
Risposta in frequenza
(a 0 dB)



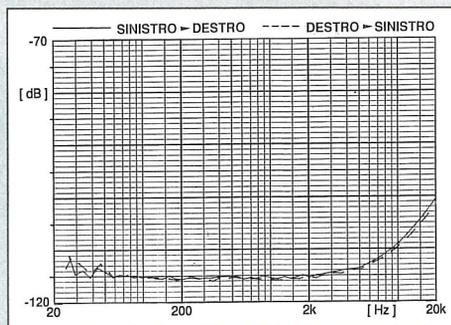
Risposta indiciale
(onda quadra a 400 Hz,
0 dB picco, +3 dB eff.)



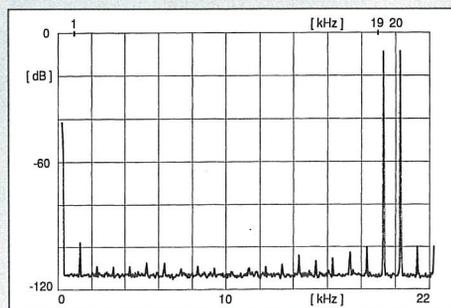
Risposta impulsiva
(1 campione
0 dB picco su 127)



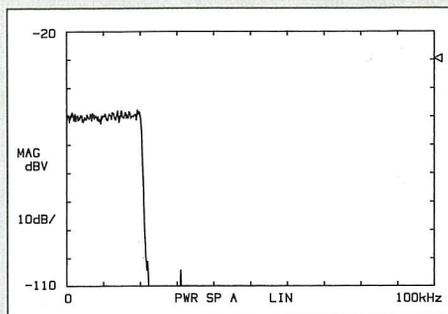
Separazione
Segnale utile
sul sinistro,
indesiderato
sul destro



Distorsione per differenza di frequenze
a 0 dB;
19 kHz-20 kHz;
 $\Delta f=1$ kHz



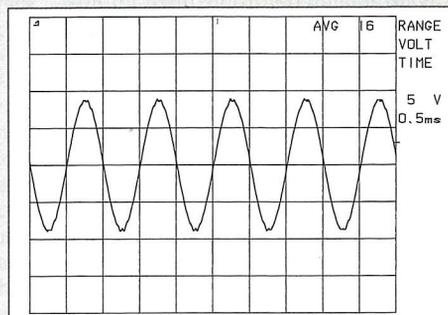
Residui in banda soppressa
Segnale di prova: rumore bianco
0-20 kHz.
Banda di analisi: 0-100 kHz;
scala frequenze lineare



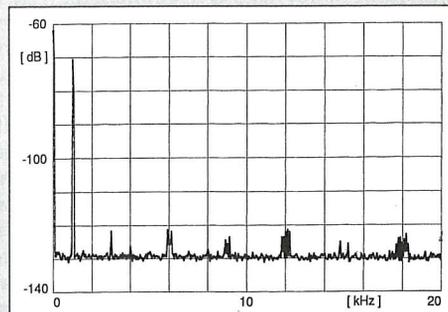
Linearità

Livello nom. (dB)	-30	-59,94	-70,31	-80,77	-90,31	-100
Deviazione sin. (dB)	0	0	0	0	0	-0,2
Deviazione des. (dB)	0	0	0	0	0	-0,2

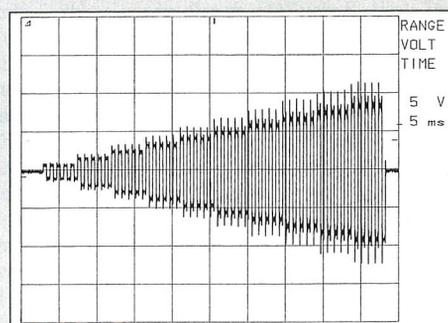
Segnale sinusoidale
-70,31 dB
(1 kHz, senza dither)



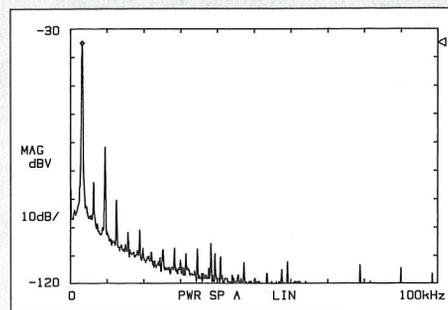
Distorsione armonica
a -70,31 dB
1 kHz
con dither



Monotonicità
Segnale di prova: onde quadre
1102,5 Hz
di ampiezza crescente
da 0 a 10 LSB
a passi di 1 LSB



Spurie
Tono di prova: 3150 Hz; 0 dB.
Banda di analisi: 0-100 kHz
scala frequenze lineare



sto la medesima struttura del DNA con il modello di punta, ovvero quello stesso XL-Z674 per l'appunto testato alcuni mesi fa. JVC pertanto ripete e conferma similari performance da autentico fuoriclasse anche con questo XL-Z574, tant'è che anche qui i risultati si commentano da soli. Ancora una volta ecco nuovamente raggiunto il limite teorico nella rilevazione della risoluzione effettiva, ovvero ecco nuovamente i 15,99 bit che rappresentano, con l'introduzione della seconda cifra decimale, il nuovo «tetto» in questa rilevazione. Scorrere i report numerici del test, così, e confrontarli immediatamente con quelli del modello direttamente superiore, è praticamente inevitabile. Il testa a testa serrato registra subito l'onorevolissima tenuta del più economico «574», che cede solo 0,1 dB (!) al livello di prova di -100 dB nel test di linearità, e di solo 0,5 dB sul canale peggiore in gamma dinamica, che pertanto vale nella più sfavorevole delle ipotesi ben 99,6 dB. Identiche conclusioni pervengono dal confronto dei tracciati dei grafici, ove si apprezzano scadimenti prestazionali pressoché nulli. Insomma anche il modello «574» è certamente in questa fascia uno dei migliori prodotti oggi in circolazione. A livello esclusivamente didattico, invece, è interessante notare la presenza di alcune componenti di modestissima entità ad alta frequenza nel grafico di distorsione armonica, che si staccano dal tappeto di rumore di alcuni dB altro probabile segno della massima «rifinitura» prestazionale offerta dall'interfaccia «K2», che come detto in precedenza, qui è assente.

Conclusioni

Cosa aggiungere allora, si diceva in apertura, considerato che anche il prezzo di listino non supera il tetto delle cinquecentomilialire? Ad esempio che questo XL-Z574 potrebbe veramente diventare un prodotto strategico per la divisione audio JVC, e che se anche il resto della nuova gamma ricalcherà fedelmente medesimi e così alti standard, beh c'è da giurarci che sarà un anno di successi. Sia il modello XL-Z674 che oggi questo XL-Z574 confermano difatti quale spessore abbiano raggiunto le sorgenti audio digitali prodotte «dall'inventore del VHS», che indubbiamente con questo ulteriore passo, e mai come oggi, punta diritto verso la perfezione. Concetto che molto verosimilmente non esiste in terra, almeno nella stessa identica misura di quanto non è mai stato così maledettamente vicino a cinque riproduzioni del volto del Caravaggio stampigliate in formato banconota. Non rifletteteci troppo, che non ve ne pentirete sicuramente.

Sempre vostro.

Fabrizio Dell'Orso



Le uscite analogiche disponibili sono solo a livello fisso, mentre l'output digitale è di tipo ottico; presente anche l'I/O per il coordinamento operativo con altri modelli.

In questo lillipuziano rettangolino è racchiusa una delle chiavi prestazionali dell'XL-Z574: è il PEM di terza generazione, rappresentato dall'integrato siglato MN35502 al cui interno è presente un sovracampionatore 8x da 22 bit, il noise-shaper VANS del quarto ordine seguito dal modulatore PEM con i rispettivi DAC.

I CONCORRENTI DEL JVC XL-Z574

MARCHIO	MODELLO	CONVERSIONE	DIMENSIONI [cm]	PESO [kg]	PREZZO migliaia di lire	RECENSIONE su AR	AG
DENON	DCD 615	18 bit, 8xfs	44x11x28	3,8	520		*
GRUNDIG	CD 3	bitstream	43x7,5x28		540	135	
KENWOOD	DP-3060	1 bit	44x11x27	3,5	515		
MARANTZ	CD 43	bitstream	43x8,6x30	4,1	520		*
ONKYO	DX-710	1 bit	46x11x31	4,9	590	135	
PHILIPS	CD 940	bitstream	44x12x30	4,5	539		*
PIONEER	PD-S603	1 bit	42x11x29	3,9	553		*
SONY	CDP-415	Pulse	43xAxP		470		*
TEAC	CD-P4500	bitstream	44x12x29	5,0	549		*
TECHNICS	SL-PG560A	MASH	43x9,2x30	3,3	451		*
YAMAHA	CDX-480 T/B	1 bit	44x9,6x27	3,8	470		*

I prodotti contraddistinti da * nella colonna AG sono presenti su AUDIOGUIDA HI-FI edizione 1994-95, sulla quale sono pubblicate le caratteristiche dichiarate dal costruttore



L'ASCOLTO

L'XL-Z574, chissà mai poi per quale motivo JVC adotta cifrature così criptiche per i suoi giradischi digitali, è stato collegato al preamplificatore AM Audio ed all'amplificatore «Audio Smart Drive», il piccolo finale dalla voce autorevole di AUDIOREVIEW dedicato agli autocostruttori di questa rivista oramai maturo per passare dalla fase «test» alla versione definitiva. Corollario per l'occasione, il sistema di altoparlanti Daly 850. Giusto il tempo di sistemarsi e di trovare la consueta posizione sulla poltroncina, quindi, e il nostro manifesta subitaneamente le sue qualità più evidenti. Tornano in mente, per un processo bio-chimico estremamente complesso e del quale non so dirvi nulla di più, quelle stesse sensazioni d'ascolto archiviate nel subinconscio di chissà quale misterioso sito cerebrale in occasione dell'esperienza con il fratello maggiore dell'XL-Z574. Anche qui, senza nemmeno dover ricorrere a posizioni desisamente «destrorse» del controllo di livello del pre, espressione complicata per indicare a chi legge volumi d'ascolto decisamente moderati, questo piccolo gioiellino della tecnica audio digitale riesce nell'arduo compito di ricreare un credibilissimo «soundstage», arricchito, termine che è proprio il caso di utilizzare considerato il ridotto prezzo di acquisto, di nuance, rifiniture e dettagli quasi impercettibili che in questa fascia di mercato certo sarebbe stato, almeno fino a ieri, sin troppo pretenzioso attendere. Nel cassetto dell'XL-Z574 frulla adesso il blues di «From the Cradle» del redivivo Eric Clapton, atmosfere cariche e sofferte, whisky bevuto direttamente dalla bottiglia, brani di bluesman in gran parte non celebri e forse per questo più corrosivi. Il piccolo JVC regala davvero una fortissima sensazione d'esser lì davanti, che manca solo l'odore penetrante del fumo di cento sigarette per convincerci ancor più. Così, in attesa che qualche fantasioso costruttore orientale non arrivi anche a tali accessori (ma sembra che proprio dai primissimi giorni di aprile sarà possibile sperimentare in pochi, selezionati centri d'Italia una serie limitata di accessori, tra cui segnaliamo un nebulizzatore di fumo computerizzato per ascolti rock&jazz ad alto tabagismo (!), un esalatore di essenze canforate per gli amanti della grande lirica, magari all'unisono con un creatore di brusio tipico da parterre (!!!), uno «scricchiolatore» da palco per la massima fruizione della musica da camera (!!!!), ed infine un distributore di esalazioni biologiche - sudore, fiato & Co.(!!!!) per ascolti «really live» -, quest'ultimo fortunatamente ancora in intensiva fase sperimentale, la sessione d'ascolto è proseguita con repertori ancor più impegnativi quali quelli offerti dall'AUDIORECORDS n.2, il celebre ludus Danielis registrato nella chiesa di S.Sabina in Roma, e quindi il jazz di John Scofield, «Time on my hands» Blue Note Recording: in entrambi i casi non si è potuto che ammirare il lavoro certosino svolto dall'XL-Z574, la sua dedizione nella riedificazione di un sempre credibile spazio acustico, sino all'integerrima volontà di un'ammirevole riproposizione timbrica, praticamente priva di enfasi o peggio ancora di colorazioni tonali anche minimamente avvertibili. In questa categoria ed in questa fascia di prezzo, un riferimento sicuro su cui puntare. To the next.

F.D.O.