

Prove



JVC XL-Z441 TN

Ci sono case costruttrici che cambiano spesso i propri cataloghi, più di una volta durante l'anno, proponendo di volta in volta nuovi apparecchi che vanno a sostituire i modelli precedenti: questo è un atteggiamento tipico del mondo della moda, dove le collezioni «sfilano» almeno due volte l'anno sulle passerelle di tutto il mondo; ma, devo dire la verità, non sempre gli «stilisti dell'alta fedeltà» (cioè i progettisti e designer delle più famose case produttrici) riprendono dal mondo della moda un altro concetto fondamentale, e cioè quello del cambiare non solo l'apparenza dei propri «capi», ma anche la sostanza, quello che c'è dentro, sotto i famosi «coperchi».

Spesso si cambiano solo le apparenze, modificando i frontali degli apparecchi, cambiando la disposizione di qualche tastino, aggiungendo qualche «quasi inutile» comando, buggerando il consumatore con due o tre scritte o sigle quasi misteriose. Ma dentro rimane tutto uguale: stessi componenti, stesse schede, spesso stesso suono. Questo non è il caso della JVC.

Il suo catalogo viene rinnovato una volta l'anno, modificando non solo l'estetica dei singoli prodotti, ma anche la «sostanza»: cambiano le filosofie progettuali, migliorano le varie sezioni circuitali, improvvisamente diventano tutti diversi gli schemi degli apparecchi, la loro estetica, il loro suono, spesso lasciando stupefatti gli stessi redattori di AUDIOREVIEW: ma spesso non cambiano i prezzi... solitamente molto concorrenziali.

Classico esempio di quanto detto or ora a proposito dello storico marchio giapponese è la categoria dei giradischi digitali: cinque sono gli apparecchi appartenenti a questa categoria che sono passati sulle pagine di AUDIOREVIEW dall'aprile 1989 fino a poco prima di queste ultime pagine; la riscossa della Japan Victor Company sul mercato italiano (dopo un certo periodo di

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. 530.000.

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Risposta in frequenza: 2 Hz-20 kHz **Gamma dinamica:** (1 kHz): 100 dB - **Rapporto segnale/rumore:** 114 dB - **Separazione tra i canali:** (1 kHz): 110 dB - **Distorsione armonica totale:** (1 kHz): 0,0014% - **Livello di uscita:** 2,0 V RMS. **Dimensioni:** 452x113x341 mm - **Peso:** 7,7 kg.



«buio» passato nel limbo dell'alta fedeltà da «compatto») inizia dall'XL-Z555, recensito su AR n. 82, aprile 1989, il quale, secondo le parole dello stesso recensore Roberto Lucchesi, era «destinato a divenire uno dei punti di forza della riscossa JVC in Italia».

Da allora, soprattutto nel campo dei CD-Player, il marchio giapponese non ne ha sbagliata più una: a fine '89 presenta tra l'altro nel nuovo catalogo altre due pietre miliari nelle rispettive categorie di prezzo, il piccolo XL-Z411, dotato di convertitore D/A ad 1 bit MASH, (provato su AR n. 90, gennaio 1990), e il «top of the line» XL-Z1010 TN, provvisto al suo interno del circuito interfaccia «K2» (vedi AR n. 92, marzo 1990). L'ultima «bomba» risale a fine '90, con la presentazione della nuova gamma di giradischi digitali, tra cui l'XL-Z431, che incorpora nello stadio di conversione D/A il nuovo convertitore ad 1 bit «PEM-DD Converter», sviluppato «in casa» dagli stessi tecnici JVC, in grado di fornire delle prestazioni tecniche e soprattutto soniche veramente ad altissimo livello per un apparecchio della sua categoria di prezzo (prova su AR n. 98, ottobre 1990), ed il cambia CD «6 + 1» XL-M403 BK, oggetto della pregiata attenzione di

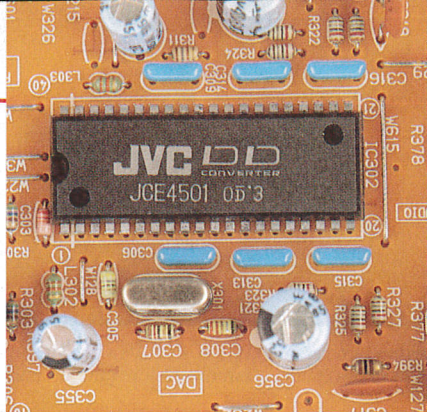
◀ Il telecomando fornito in dotazione all'XL-Z441 TN duplica praticamente tutte le funzioni presenti sul pannello frontale dell'apparecchio: in più c'è la possibilità di effettuare la ricerca per indici e di cambiare le indicazioni di tempo e brano sul display.

«Primo Piano» (AR n. 105, maggio '90). Siamo così finalmente arrivati al CD-Player oggetto di questa prova, il nuovissimo (futuro «best-buy»?) XL-Z441 TN, che, come i capi delle nuove collezioni di alta moda, sfila in passerella mostrando rinnovatissime doti sia estetiche che di dotazione tecnica.

Per non essere da meno dei suoi predecessori, l'XL-Z441 TN ha una nuova ed accattivante veste estetica, derivante in parte, almeno come estore «Titanium», dall'XL-Z1010» TN, ed incorpora nello stadio di conversione D/A la nuova serie di convertitori «PEN-DD Converter» della seconda generazione (presentati in anteprima ad AUDIOREVIEW da Mr. Tatsuo Kondo, «Senior Engineer» della casa giapponese e gradito ospite dei nostri laboratori), dei quali potete trovare maggiori dettagli tecnici nell'articolo pubblicato a pag. 29 del numero 105, maggio 1991.

Una nuova estetica

I nuovi JVC sono cambiati, e notevolmente, anche fuori: abbandonata l'austera veste spigolosa e nera, l'XL-Z441 TN, così



Un primo piano per la «star» della serata: il nuovo convertitore «PEM-DD Converter» di seconda generazione siglato JCE 4501. Tutto fatto da mamma JVC.

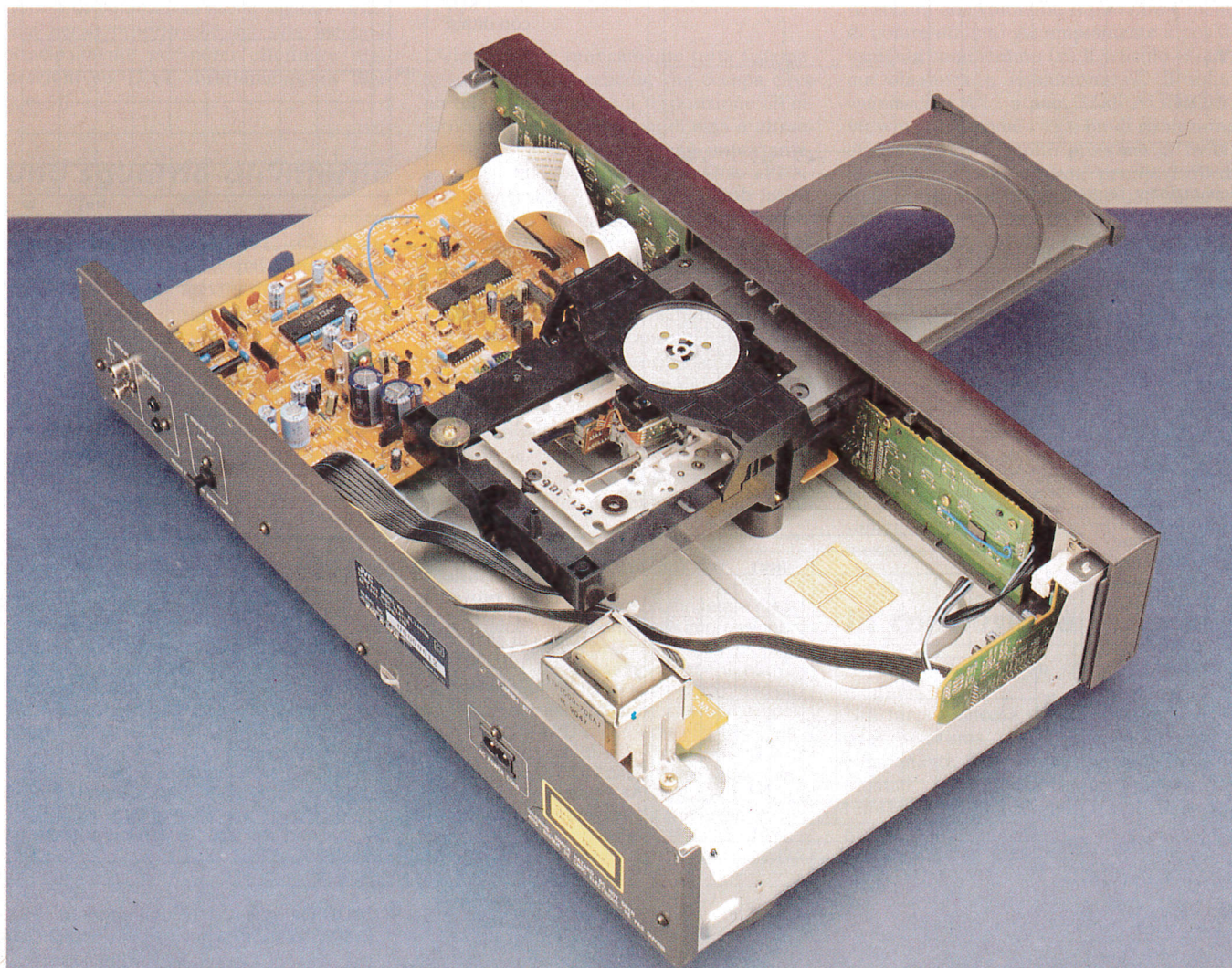
come tutti i suoi compagni di catalogo, acquista un «new-look», molto più moderno e appariscente, tutto giocato sui riflessi provocati dal frontale color «titanium» pieno di curve, con i vari testi dei comandi razionalmente disposti intorno al grande display sistemato in posizione centrale e sormontato dal cassetto porta-CD. Spicca sulla sinistra l'inconsueto e lunghissimo tasto per l'apertura e chiusura del cassetto porta-CD: sotto ad esso sono stati disposti comandi di uso «secondario»,

Meccanica e componentistica in vista, per dare un'occhiata all'interno: anche in questo caso la qualità di certo non manca.

quali quelli di ripetizione, riproduzione casuale e programmazione, quelli di editing (realizzabile in maniera automatica o programmando la sequenza di brani) e il tasto per l'attivazione del «DDRP» (acronimo di «Dynamics Detection Recording Processor»), cioè la ricerca rapida (poco più di due minuti) dei massimi livelli di picco del segnale inciso sul Compact Disc, e la conseguente regolazione del livello di uscita (altrimenti fisso), in maniera tale da non dover rirregolare il livello di ingresso del registratore ogni volta che si registra un CD; tra l'altro, se si possiede un registratore JVC dotato dello stesso circuito «DDRP» e dei connettori di sincronizzazione «Compu-Link 1», di cui il nostro possiede una coppia sul pannello posteriore, alla sola pressione del tasto «DDRP» verranno attivate anche la regolazione automatica del livello di ingresso e la registrazione stessa.

Il lato destro del JVC presenta invece i tasti relativi alle funzioni principali, corredate del tastierino numerico e della ricerca veloce sia in avanti che indietro. Pregevole il display, che, oltre a mostrare praticamente tutto il mostrabile (comandi inseriti, numero di brano e di indice, tempo di

Prove



Prove

Giradischi digitale: JVC XL-Z441
 Numero di matricola: 0660012

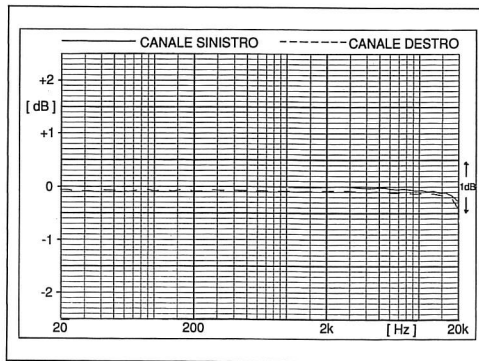
CARATTERISTICHE RILEVATE

Livello di uscita a 1 kHz 0 dB:
 fisso: sinistro 2,1 V; destro 2,0 V
 cuffia (al massimo): sinistro 5,7 V; destro 5,7 V
Impedenza di uscita: fissa 360 ohm; cuffia 130 ohm

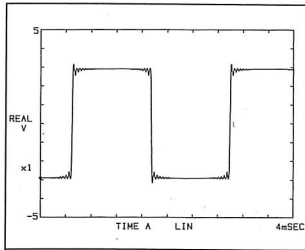
Gamma dinamica:
 sinistro: 99,2 dB; destro 99,2 dB
Risoluzione effettiva:
 sinistro: 15,6 bit; destro 15,6 bit

Rapporto segnale/rumore:
 sinistro: lineare (22-22.000 Hz) 109,5 dB; «A» 112,5 dB
 destro: lineare (22-22.000 Hz) 109,4 dB; «A» 112,0 dB

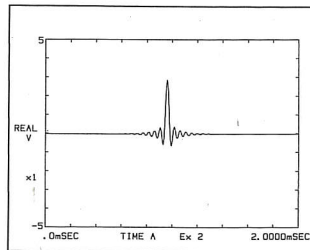
Risposta in frequenza
(a 0 dB)



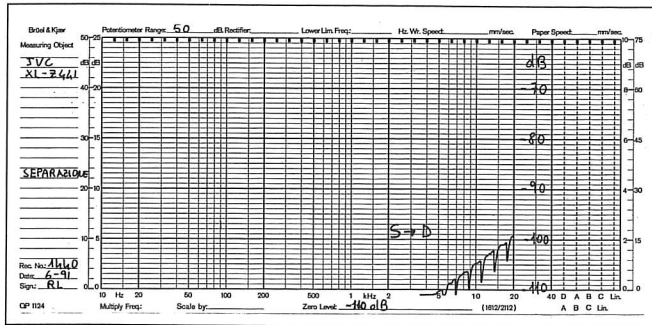
Risposta indiciale
(onda quadra a 400 Hz,
0 dB picco, +3 dB eff.)



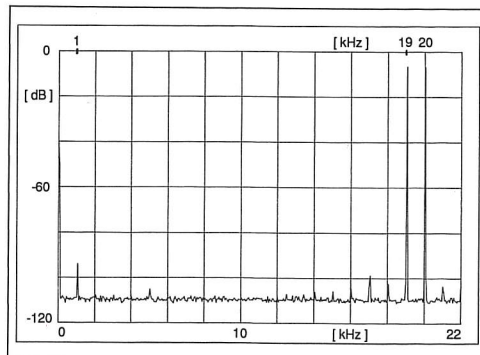
Risposta impulsiva
(1 campione
0 dB picco su 127)



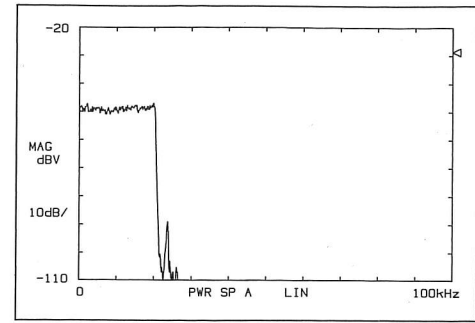
Separazione: segnale utile sul sinistro, indesiderato sul destro



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



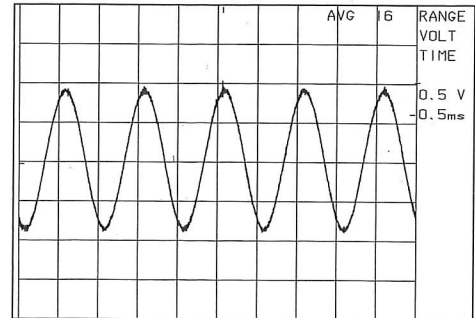
Residui in banda
soppressa
segnale di
prova: rumore
bianco
0-20 kHz.
Banda di analisi:
0-100 kHz;
scala frequenze
lineare



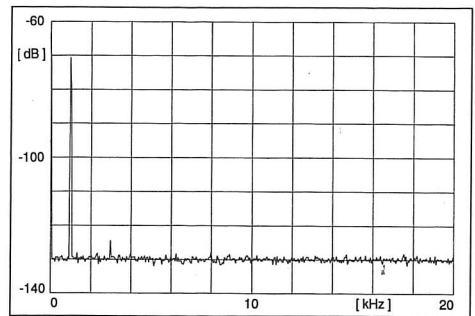
Linearità

Livello nom. (dB)	-30	-59,94	-70,31	-80,77	-90,31	-100
Deviazione sin. (dB)	0	0	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,2
Deviazione des. (dB)	0	0	0	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,2

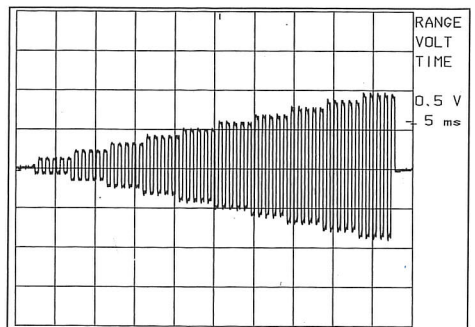
Segnale sinusoidale
-70,31 dB
(1 kHz,
senza dither)



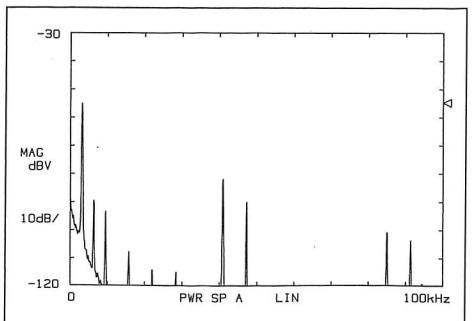
Distorsione armonica
a -70,31 dB
1 kHz
con dither



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:
-100 kHz
scala frequenze
lineare





Il display sembra normale, come da sinistra, ma... premendo «PLAY» o «DDRP» ecco la magia (vedi foto di destra): compare un «VU-meter» del duemila (ah, i poveri aghi...), che durante la riproduzione indica il livello del segnale, mentre con il «DDRP» inserito mostra contemporaneamente anche l'attenuazione in deciBel del segnale stesso.

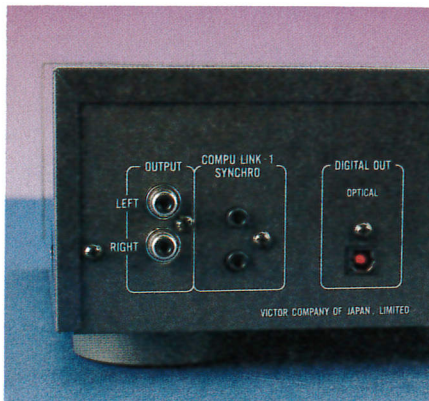
brano, calendario musicale), è dotato di un simpatico e appariscente indicatore circolare del livello istantaneo del segnale (se viene attivata la funzione «DDRP», alla fine del processo di rilevazione del livello di picco il display mostra anche l'attenuazione in deciBel effettuata, sempre tramite un indicatore circolare a barre luminose rosse).

Da apprezzare è anche il completo telecomando, che, oltre a duplicare praticamente quasi tutte le funzioni previste sul pannello frontale, compreso il tastierino numerico, permette la ricerca degli indici, e può pure far mostrare al display il numero di brani e il tempo, totale o mancante, relativi sia al singolo brano che a tutto il disco!

Ah, se proprio non si dovessero apprezzare le qualità della sezione di conversione D/A dell'XL-Z441 TN, sul pannello posteriore è disponibile un'uscita digitale ottica (ma penso proprio che sia stata messa lì principalmente per poter effettuare registrazioni su DAT direttamente in digitale...).

Uno sguardo all'interno

La qualità con cui è stato realizzato questo nuovo giradischi digitale JVC si nota anche all'interno, a partire dalla meccanica, la cui realizzazione appare di ottima fattura, una struttura mista di plastica e metallo, in grado di assicurare un'alta rigidità, anche grazie ai vari rinforzi di cui è dotata in vari punti e alle «sospensioni», capaci di ammortizzare urti e scossoni (?? Ma mica è una Citroën!); molto veloce il movimento del pick-up laser, del tipo a tre raggi, e che permette tempi di accesso alle singole tracce molto rapidi.



Le uscite dell'XL-Z441 TN prevedono anche un'uscita digitale ottica, che si prevede sarà utilizzata poco in unione ad un convertitore esterno, vista la bontà di quello interno al JVC, ma c'è sempre la possibilità di effettuare una registrazione digitale in unione ad un DAT...

L'elettronica è praticamente tutta sistemata su di un'unica scheda, che occupa circa un terzo dello spazio a disposizione all'interno dell'apparecchio; su di essa è ultraevdenziato il componente più importante, e cioè il nuovo convertitore D/A «PEN-DD Converter», siglato JCE 4501: come ampiamente spiegato nel già citato articolo tecnico di Roberto Lucchesi, la nuova generazione di convertitori ad 1 bit progettati nei laboratori giapponesi della Victor Company permette, incredibile ma vero, delle prestazioni ancora migliori rispetto ai suoi predecessori (i JCE 4302 già più volte elogiati), usufruendo infatti di alcune lievi ma importanti migliorie tecnico-progettuali, tra le quali la diminuzione di livelli di riquantizzazione, diventati 11 (15 nel JCE 4302), il raddoppio del fattore di sovracampionamento, ora pari a 64,

e l'andamento della curva del rumore di riquantizzazione al di fuori della banda audio, che, anche se il «modellatore del rumore» «VANS» («Victor Advanced Noise Shaper») è al quarto ordine, ha un andamento tipico di un «noise shaper» del secondo ordine, con tutti i vantaggi che ne conseguono per la diminuzione del rumore fuori banda.

Misure a buon prezzo

Ovviamente non intendo dire che in questo caso abbiamo risparmiato qualche lira nel fare le misure, ma che i risultati dei test standard effettuati sul JVC XL-Z441 TN, se paragonati al suo costo effettivo, mettono già da soli l'acquilina in bocca... In effetti c'è da far invidia a ben più blasonati (e soprattutto costosi) concorrenti: ancora una volta non si può fare a meno di notare un dato già ampiamente e positivamente commentato (vedi articolo «Gamma dinamica e risoluzione...», il solito «geniaccio» R.L. a pag. 72 di AUDIOREVIEW n. 105), come i 15,6 bit di risoluzione effettiva, molto, molto prossima ai 16 bit ideali; ancora senza parole per 99, 2 dB di gamma dinamica (questi due dati superati finora solo dal convertitore D/A dell'Audio Research DAC-1, di costo pari ad almeno uno zero in più sull'assegno da staccare per portarlo via...).

Di queste due misure appunto già sapevamo, ma che anche le altre si comportassero di conseguenza, questo no, non ce l'aspettavamo: 112 dB di rapporto segnale/rumore (canale sinistro, misura pesata «A»), una linearità ottima (e magari c'era pure qualche piccola staratura...), praticamente tutti i grafici puliti e lindi, esenti da sgorbi, distorsioni e rumori vari, insomma veramente un ottimo comportamento.

In conclusione

In conclusione... un ottimo comportamento?

No, forse qualcosa di più, un'ottima estetica, un'ottima costruzione, degli ottimi componenti, delle ottime prestazioni strumentali, un ottimo risultato sonoro, da rendere felici le orecchie, e poi, un veramente ottimo prezzo.

Cosa volere di più?

Giuseppe Onorati

L'ASCOLTO

Non so se valgano i condizionamenti di un certo tipo, ma alla fine di una prolungata e rilassante seduta di ascolto il JVC XL-Z441 TN mi ha fatto decisamente una bella impressione. Non so se abbiano contato di più l'estetica raffinata o i bassi pieni e profondi, solidi e precisi, oppure se mi sono lasciato convincere dall'idea che i bit passassero per il nuovo convertitore D/A «PEM-DD Converter» di seconda generazione, o forse sono stato preso da quelle voci, sia maschili che femminili, così calde ma così vere, così rauche come così fievoli; forse sono stato attratto dal display, con quello strano «VU-meter» del «DDRP», ma che funziona anche durante l'ascolto, o forse, rapito dalle note di «The dark side of the moon», Pink Floyd, in edizione Original Master Recording con il CD di uno splendido color oro, mi sono lasciato andare nei pensieri, «trascurando» il fatto che il 441 fosse sempre lì, fedele, a decodificare con una facilità incredibile la velocissima massa di bit che gli passava tra i circuiti. Ancora sono lì a pensare.

G.O.

Prove