



# KENWOOD

## KRF-X9995D

AMPLIFICATORE INTEGRATO AUDIO/VIDEO

Il KRF-X9995D rappresenta "l'ammiraglia" dell'attuale produzione Kenwood, e il costruttore giapponese non si è certo risparmiato nel dotarlo delle più "fresche" ed innovative tecnologie che oggi offre il mercato. La tendenza generale è ad aumentare il numero di canali su cui incidere le colonne sonore, aggiungendo agli ormai canonici 5 (sub a parte) uno o due supplementari (l'ha fatto la Dolby e l'ha fatto la DTS, rispettivamente con l'"EX" e con l'"ES"). Si punta poi ad una maggior ricchezza e precisione dell'intervento di quegli effetti che intendono migliorare l'ascolto di brani stereofonici, sfruttando tutti i canali a disposizione (ancora la Dolby, con il Pro Logic II, e la DTS, con il nuovissimo DTS Neo 6). Ancora, ci si spinge fino a prestazioni sempre più accattivanti grazie a nuove generazioni di chip di conversione e di decodifica. Kenwood non si limita ad assecondare ognuna di queste tendenze nel suo prodotto di punta ma va ben oltre, dotando il KRF-X9995D di una personalità ricca ed intrigante, fatta di ottime prestazioni, di vaste possibilità operative, ma,

soprattutto, d'integrazione "spinta" con l'intero impianto, di cui assurge a vero e proprio "cuore".

### Al centro dell'impianto

Che un integrato audio/video che si pone al top del catalogo di un costruttore di grido abbia ottime caratteristiche costruttive, mirabili prestazioni e completezza nelle dotazioni, è ormai una piacevole realtà. Ma il KRF-X9995D conferisce in più un nuovo ruolo all'amplificatore audio/video nell'ambito del godimento di uno

spettacolo, cinematografico o musicale che sia. È un dato di fatto che tutti i segnali di un moderno impianto audio/video transitano attraverso l'amplificatore integrato che, nella maggior parte dei casi (non fanno eccezione anche modelli "top"), esegue in maniera ottimale solo alcuni dei compiti che è chiamato a svolgere. Per altri aspetti, invece, qualche "peccatuccio" rimane sulla sua coscienza, specie se vogliamo spingerci appena oltre il rigido schema sorgenti-ampli AV-diffusori-monitor video. E da questo punto di vista che il KRF-X9995D stupisce davvero.

La completezza delle connessioni è esemplare. Il pannello posteriore, affollato ma ben più accessibile rispetto ad altre realizzazioni dello stesso livello, permette un'ampia possibilità di connessioni audio e video. Per il DVD, ad esempio, possiamo disporre di ingresso Component, S-Video e video-composito per il video, di digitale ottico ed elettrico e di analogico a sei canali per l'audio. Ben cinque sono i dispositivi video che si possono connettere (oltre al DVD): uno frontale (video Aux), gli altri posteriormente, ognuno dota-

**Costruttore:** Kenwood Co., Giappone  
**Distributore per l'Italia:** Kenwood Electronics Italia Spa, Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. 02 204821 - Fax 02 29516281 - www.kenwood.it  
**Prezzo:** Euro 2.633,41 (L. 5.099.000)

#### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Potenza di uscita nominale nel funzionamento stereo (1 kHz, 0,03% THD, 6 ohm):** 140+140 W; **(20 Hz - 20 kHz, 0,03% THD, 6 ohm):** 130+130 W. **Potenza di uscita effettiva durante il funzionamento surround (THD 0,06%, 1 kHz, 6 ohm, tutti i canali funzionanti):** 130 W x 5. **Distorsione armonica totale:** 0,005% (1 kHz, 65 W, 6 ohm). **Risposta in frequenza (IHF 66):** 7 Hz - 100 kHz (0 dB, -3 dB). **Rapporto S/N (IHF 66):** Phono MM 76 dB; CD1 98 dB. **Sensibilità/impedenza d'ingresso:** Phono MM 4,0 mV/47 kohm; CD1 300 mV/47 kohm; DVD 6CH 300 mV/47 kohm. **Livello/impedenza di uscita:** Tape REC 300 mV/2,2 kohm; Preout 1 V/2,2 kohm.

to di caratteristiche diverse tali da soddisfare le più disparate esigenze. Alcuni hanno segnali audio (analogici) e video (S-Video e video-composito) in ingresso ed uscita, altri ingressi digitali audio. C'è, inoltre, a disposizione un ingresso video Component. Insomma, qualsiasi dispositivo può essere collegato nella maniera migliore. Anche il monitor video dispone di uscite Component, S-Video o video-composito e dell'interessante Universal Video Selector, ovvero la possibilità di pilotare il monitor tramite l'uscita Component qualsiasi sia il formato del segnale video ai vari ingressi. Sono poi previsti ingressi analogici per il giradischi, per il CD, due in/out per "tape" ed un in/out per CD-R, il quale può comunque avvalersi di un'uscita digitale (tutte le connessioni digitali sono sia ottiche che elettriche). Tutte le prese (ma proprio tutte, anche quella dell'antenna FM) sono dorate.

Di ottima fattura i morsetti per il collegamento degli altoparlanti, in grado di accettare cavi di buone dimensioni. Due ulteriori file di prese, però, rappresentano il "plus" di questo Kenwood. Si tratta delle uscite pre dei canali discreti, ben otto, a cui connettere non solo i cinque canali ed il sub, ma anche i due "surround back" aggiuntivi pilotati da un finale esterno. Accanto, un terzetto di prese audio stereo e video-composito (!) per connettere un secondo ambiente di visione (!) e di ascolto, definito "Room B". Non è raro trovare in ampi A/V di questa fascia la possibilità di gestire un secondo ambiente di ascolto, anche se grazie a questo apparecchio è possibile ascoltare una sorgente sulle uscite principali (ad esempio un DVD) ed una seconda sorgente (ad esempio il VCR) in un'altra stanza, con toni e volume indipendenti. Ciò che sinora non avevamo mai visto, però, è la presenza (nella seconda fila di prese a cui accennavo prima) di connessioni che ci permettono, dal secondo ambiente, di pilotare i dispositivi del primo. Si tratta di prese a cui possono essere collegati ricevitori e ripetitori di raggi infrarossi di controllo. Sono posti accanto a prese destinate a pilotare dispositivi esterni tramite relè (come lo schermo motorizzato di un videoproiettore), a raccogliere segnali sullo stato del televisore (acceso o spento) oppure di controllo del DVD ("per una futura espansione del sistema", recita il manuale) o di altri dispositivi Kenwood tramite il protocollo "SL16", questo però già attivo con numerosi lettori, cambiaCD o registraCD ed MD. A proposito di "future espansioni" è presente anche una misteriosa quanto intrigante presa RS-232 (l'unica non dorata), anch'essa presente "per il collegamento di una futura unità di controllo del KRF-X9995D".

### Il telecomando, unità inscindibile

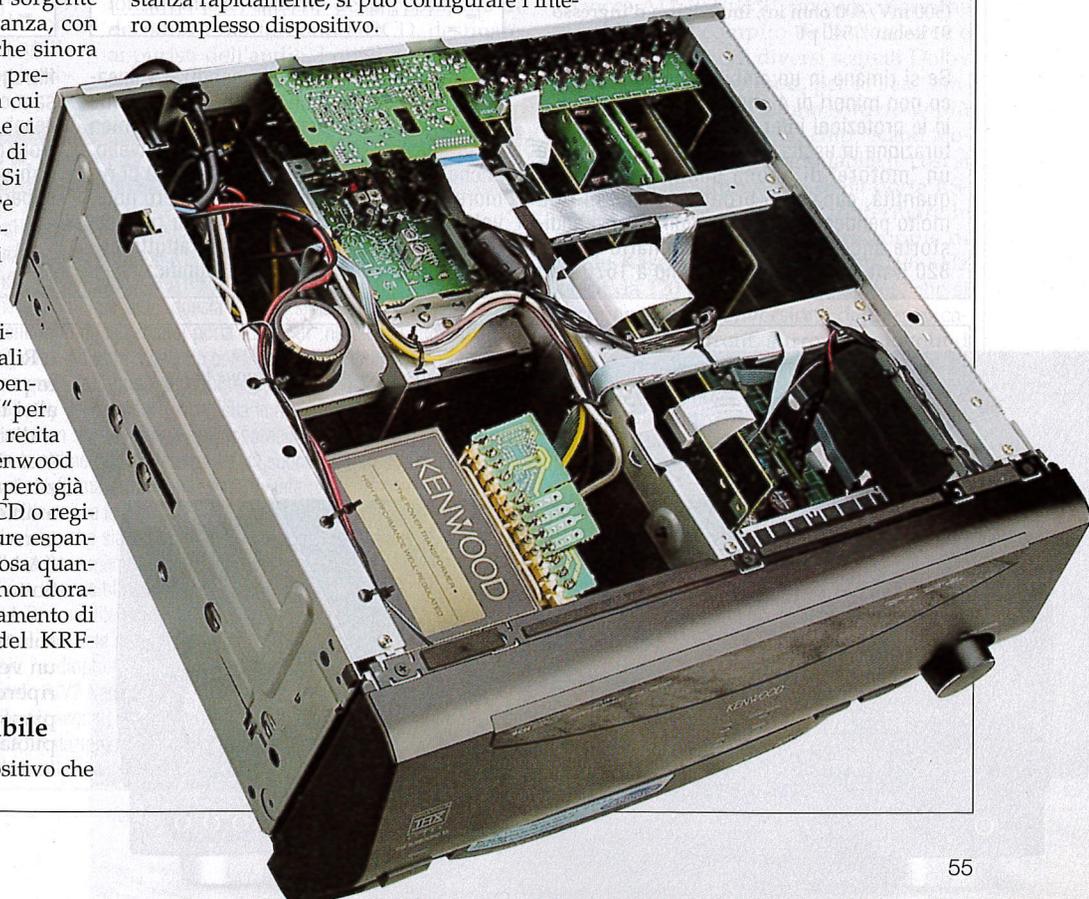
È un oggetto del desiderio, un dispositivo che



*Lo splendido, intrigante e completo telecomando, parte integrante del KRF-X9995D.*

da solo giustifica la natura "top" di questo "receiver". "Two Way IR Remote Control", viene definito. "Interattivo", specificato su uno dei due manuali in italiano in dotazione. Interattivo perché pilota l'unità centrale, ma riceve anche segnali di controllo da essa inviati. Le sue dimensioni non sono affatto trascurabili, ma l'ergonomia è piuttosto soddisfacente. Si può operare sullo schermo LCD Touch Screen tramite uno stilo normalmente inserito nella fessura di lato, ma anche tramite le dita ed è attraverso il telecomando che intuitivamente, facilmente ed anche abbastanza rapidamente, si può configurare l'intero complesso dispositivo.

*L'interno, pur non eccellendo nell'ordine, denota un progetto estremamente complesso e ben ingegnerizzato. Sulla sinistra è possibile ammirare il grande trasformatore e le imponenti capacità di livellamento, sulla destra le schede in verticale della logica dei vari ingressi. All'estrema destra la scheda in cui sono concentrati il DSP ed i convertitori. Al centro il tunnel di dissipatori, coadiuvati da una silenziosa ventola, in cui sono sistemati i transistor finali.*

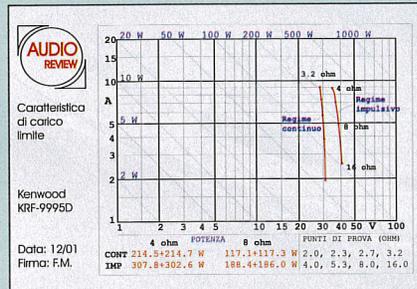


Sintoamplificatore integrato audio/video: Kenwood KRF-9995D - Matricola: 10400031

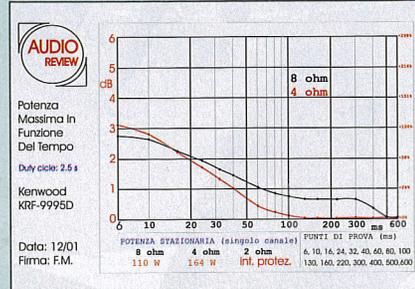
**CARATTERISTICHE RILEVATE**

**USCITA DI POTENZA**

**Caratteristica di carico limite**  
(solo canali frontali)



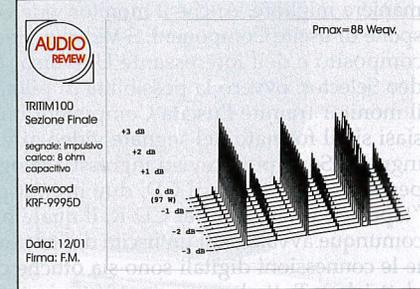
**Potenza di uscita in regime impulsivo**  
(5 canali in funzione, incrementi espressi in dB rispetto al valore continuo)



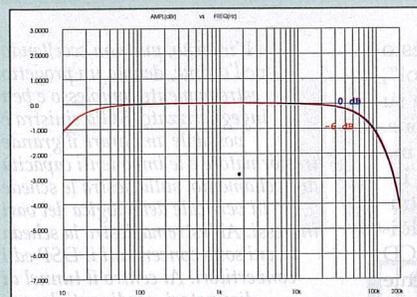
**Potenza di uscita in regime continuo**  
(5 canali in funzione)

	Sin. front.	Sin. post.	Centrale	Des. post.	Des. Front
8 ohm	114,4 W	112,0 W	109,8 W	108,6 W	110,8 W
4 ohm	170,0 W	168,4 W	161,0 W	159,7 W	161,0 W

**Tritim 100 in regime impulsivo:**  
Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi



**Risposta in frequenza:**  
a 2,83 V su 8 ohm

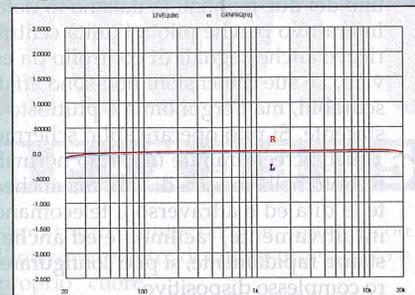


**SEZIONE DI CONVERSIONE DIGITALE/ANALOGICO**

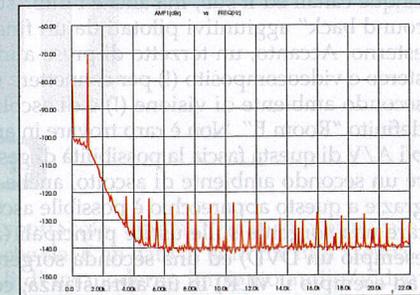
**Risoluzione effettiva:**  
in D/A, word 24 bit:  
in D/A, word 16 bit:

sinistro 13,3 bit, destro 13,2 bit  
sinistro 13,2 bit, destro 13,2 bit

**Risposta in frequenza:** a 0 dB



**Distorsione armonica a -70.31 dB in D/A**  
(tono ad 1 kHz, word 24 bit)



**SEZIONE PRE**

**Ingresso analogico CD:** sensibilità 294 mV (per 97 W/8 ohm), rapporto S/N "A" 99,6 dB (500 mV/600 ohm in), impedenza d'ingresso 91 kohm / 540 pF

Se si rimane in un ambito di moduli di carico non minori di 4 ohm, soglia sotto la quale le protezioni intervengono prima della saturazione in uscita, il Kenwood KRF-9995D è un "motore" di buona qualità e cospicua quantità, capace di produrre curve di CCL molto pendenti e considerevoli potenze indistorte anche in regime stazionario (fino a 820 watt continui 4 ohm, e fino a 1670 watt

per treni d'onda di 6 millisecondi). La linearità intrinseca dei convertitori è certamente buona, visto il contenuto livello armonico nello spettro del tono a bassissimo livello, anche se è presente una certa quantità di rumore a bassa frequenza ed un numero notevole di micro-spurie; per contro la risposta appare pressochè perfetta e soprattutto priva di ripple osservabile, il che significa che il

filtraggio digitale è potente (e ciò, come ben sanno i nostri lettori, in ambito AV avviene assai di rado). Molto valide anche le prestazioni della sezione analogica del pre, seppur con una capacità d'ingresso leggermente superiore al desiderabile.

**F. Montanucci**

*Linee curve, pannellino inferiore motorizzato, display discreto ed illuminazione blu: segni caratteristici del top di gamma Kenwood.*

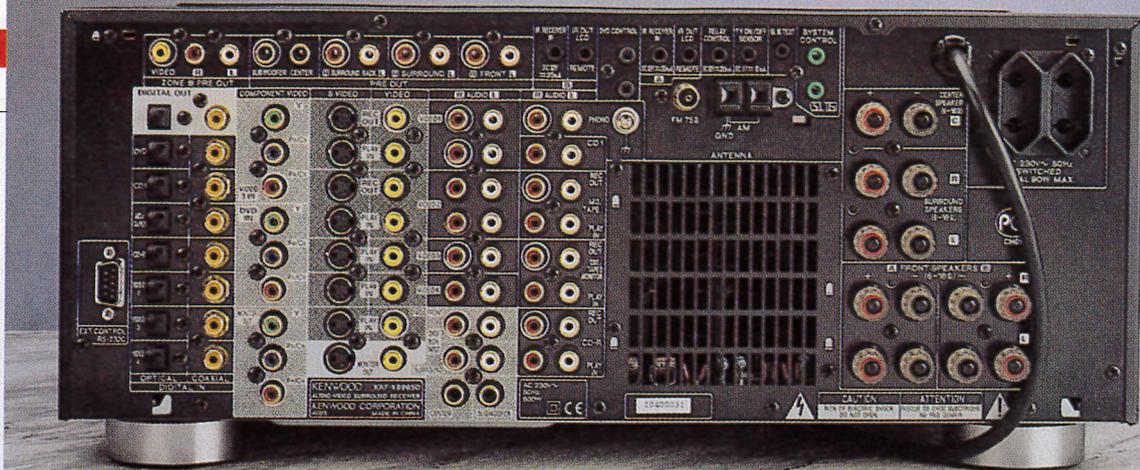


L'RC-R1013, questa la sua sigla, può essere personalizzato, apprende funzioni da altri telecomandi, integra una libreria di codici assolutamente enorme, permette la creazione di macro, consente personalizzazioni e scorciatoie, pilota due diversi ambienti. A scapito dell'assorbimento di corrente (è alimentato da ben 6 pile "AA"), lo schermo è retroilluminabile. Sotto lo sportellino delle pile, poi, si celano due prese jack per lo scambio dati, assolutamente non documentate. Insomma, un vero e proprio centro di controllo, che ripercorre il concetto di "centro dell'impianto" del dispositivo che è destinato a pilotare, creando, con esso, un'inscindibile unità.

Il pannello posteriore è ricchissimo di collegamenti. In alto, oltre alle uscite pre e all'uscita audio e video per un secondo ambiente, troviamo quelli per i segnali di controllo.

## Costruzione e dotazioni

Con i suoi venti chili di peso, il KRF-X9995D è davvero imponente. Il pannello frontale in alluminio satinato nero con sportellino motorizzato, che cela buona parte dei pulsanti per la messa a punto, presenta al centro un visibilissimo display a matrice di punti, che però fornisce solo le indicazioni più importanti, lasciando al ben più flessibile display LCD del telecomando il compito di "navigare" tra le impostazioni. Tre i gruppi di led che indicano funzioni e settaggi attivi. A sinistra del display, le indicazioni relative alle funzioni DTS-ES (Discrete o Matrix), DTS Neo 6 e Pro Logic. A destra, le indicazioni relative al "surround back", al segnale a 96 kHz, al Tape2 monitor e all'utile led di clipping. Al centro, l'attivazione di funzioni quali il tipo di decodifica audio (DTS, Dolby Digital o MPEG), la codifica HDCD, la funzione DRIVE o l'impostazione dei parametri THX. Al di là della difficile interpretazione delle spie accese (tutte in blu) in un ambiente buio, la descrizione di queste segnalazioni mette in evidenza la maggior parte delle capacità di trattare i segnali di questo pre-



giato integrato. I suoi potenti cinque canali interni, se affiancati dai due "surround back", permettono tutte le decodifiche standard, più alcune di ultimissima generazione come il DTS-ES, sia Discrete (cioè "native" nel segnale audio multicanale) della traccia DTS che Matrix (ovvero con il "surround back" ricavato tramite interpolazioni "matriciali" dai 5 canali del normale sistema DTS). Oppure segnali ricavati da un segnale stereo, sia in formato DTS Neo 6 (nelle due versioni selezionabili "music" e "cinema") che Dolby Pro Logic II. Non mancano le impostazioni del DSP di bordo, con otto preselezioni tutte dai parametri variabili, sempre ed inevitabilmente tramite il telecomando.

La generosa dotazione di bordo si arricchisce ulteriormente della modalità THX (Ultra, naturalmente, per una macchina di questo lignaggio) per l'ascolto di colonne sonore, nonché della possibilità di decodifica del formato HDCD, destinato ai puristi dell'audio, i quali apprezzeranno comunque anche la capacità di deco-

dificare segnali audio a 96 kHz 24 bit (ma non oltre).

La costruzione dell'apparecchio è anch'essa di ottimo livello. Ad un generoso trasformatore segue uno stadio di alimentazione, caratterizzato da due altrettanto generose capacità (24.000 µF per ramo). Le sezioni di amplificazione dispongono di un'ampia ventola di raffreddamento, che "spinge" l'aria all'interno di un tunnel dove sono situati dei transistor accreditati della tecnologia "Linear Trait", ovvero il controllo della temperatura operativa integrato nel corpo dei transistor stessi. È curioso, comunque, che tutto ciò che ho descritto sinora ingombri poco meno della metà dell'interno del finale. Tutto il resto è occupato dai circuiti di controllo e di trattamento del segnale. La componentistica adottata è di ottima categoria. Domina su tutto il grande processore Analog Devices ADSP-21065L, un processore che si sobbarca il compito dell'effettistica e della decodifica dei diversi segnali Dolby Digital e DTS. Kenwood, per la sua "ammiraglia" ha adottato una soluzione più complessa rispetto ad un chip "stand alone", ma sicuramente upgradabile (e così si spiega anche la presenza della porta RS-232). A seguire, tanto per confermare le doti da "fuoriclasse", quattro coppie di Asahi Kasei AK5393VF, un DAC 96 kHz 24 bit da 120 dB di range dinamico, che si occupano della conversione degli otto canali (le coppie front, surround, surround back, centrale e sub) di cui questo amplificatore è capace.

Grazie alla componentistica di primissimo livello, il KRF-X9995D è in grado di offrire prestazioni eccellenti; in più, è anche meccanicamente robusto, con il telaio rigido e pesante e il "massiccio" pannello superiore in acciaio (e ci tengono a specificarlo). Ma cos'è la potenza senza controllo (come diceva un noto spot)? È il controllo di questo ampli ad essere davvero superiore, una qualità che gli permette, insieme alle ottime prestazioni, di posizionarsi ai vertici del segmento di appartenenza, un segmento "top" in cui il KRF-X9995D si pone senz'altro tra i modelli di riferimento.

Rocco Patriarca

## ASCOLTO

Smanettare e poi ancora smanettare. Non si finisce mai di stupirsi di fronte a questo telecomando. In poco tempo sono passati dai settaggi per una necessaria messa a punto dell'apparecchio nel mio ambiente, ai settaggi per permettere al telecomando di pilotare anche il resto della catena, ricca dei componenti più diversi. Lo splendido RC-R1013 (come abbiamo già detto, questa è la sua sigla) se fosse supportato attraverso la disponibile (ma misteriosamente non documentata) porta "data out" nascosta sotto il pannello delle pile sarebbe ancora più "intrigante". Ad ogni comando corrisponde l'illuminarsi sul frontale di un punto blu davvero intenso, addirittura quasi fastidioso: ad ogni modo, è una conferma che troppo spesso manca sia sullo schermo che sul display del ricevitore. Acquisita la necessaria familiarità col telecomando, ho cercato la stessa confidenza con le prestazioni dell'apparecchio. Con colonne sonore "standard" (DD e DTS 5.1), il Kenwood rivela ottime doti di potenza ed un suono di gran classe, magari un po' "piatto" se paragonato a sistemi solo hi-fi, ma sicuramente accattivante nella riproduzione delle colonne sonore più spinte. Ottimo l'effetto delle nuove tecnologie, che permettono l'ascolto in multicanale (anche se simulato) di incisioni stereofoniche, che siano il sonoro di programmi televisivi o film oppure musica da CD. Peccato per il necessario inserimento di un finale aggiuntivo per passare dai 5 canali ai 6 richiesti dall'ES o dall'EX. Grandiosa la possibilità di pilotare una seconda stanza con sorgente indipendente da quella del primo ambiente. Che ne dite della possibilità di sfruttare a fondo la capacità di calcolo del processore SHARC per pilotare un finale stereofonico (magari addirittura valvolare) ed un paio di diffusori, magari di stampo ben più "audiophile", in una seconda camera (che sia lo studio?), sfruttando però il parco sorgenti dell'impianto A/V? Naturalmente, il tutto comandabile tramite le possibilità di espansione del sistema di controllo dei segnali IR? Insomma, un "receiver" eccellente sotto tutti i punti di vista, specialmente da quello delle prestazioni musicali nell'impiego più propriamente legato al cinema, che si pone come uno dei riferimenti nella sua fascia.

R.P.