



Kenwood SS-3300 & JBL Movies 2

Per trasformare l'impianto Hi Fi in sistema Home Theater

Un adattatore amplificato costituisce il mezzo «indolore» per adattare un buon impianto stereofonico alla riproduzione Home Theater. È chiaro che chi volesse partire da zero per realizzare un sistema allo stato dell'arte deve rivolgersi a sistemi completi di pregio, appositamente concepiti. Tuttavia credo che il primo passo verso il coinvolgente audio multicanale del cinema, passi proprio per la via più breve e meno impegnativa dal punto di vista economico. Quali, eventualmente, le controindicazioni?

Poche: essenzialmente insite nell'accoppiamento timbrico tra canale centrale e canali sinistro e destro; da considerare poi il fastidio pratico di dovere spesso ribilanciare i livelli dopo aver utilizzato l'amplificatore stereofonico del sistema per l'ascolto generico ad adattatore spento.

Analizziamo in dettaglio: il diffusore del canale centrale avrà una sua timbrica, diversa da quella dei diffusori sinistro e destro acquistati assieme all'impianto stereofonico di base, così come diversa, sebbene in grado minore, sarà la timbrica dell'amplificatore del canale centrale presente nell'adattatore.

È chiaro come un segnale, che si muova sul fronte sonoro anteriore, risentirà di tali differenze timbriche, guastando in parte la sensazione di reali-

simo. Per contro di rado vengono inseriti nelle colonne sonore effetti che si muovano sul fronte anteriore; il canale centrale in genere contiene il dialogo e quindi il problema, noto ai puristi, non viene praticamente quasi mai avvertito.

Qualora, poi, si utilizzi il solo amplificatore stereofonico per ascoltare segnali non codificati, occorrerà per passare all'ascolto dell'audio del cinema riportare il controllo di volume ad una posizione opportuna: quella impostata durante la calibrazione con il segnale di prova generato dal circuit-

to Dolby Surround ProLogic. In pratica è possibile contrassegnare tale posizione sul corpo dell'amplificatore, risolvendo semplicemente il problema.

Processore Surround Kenwood SS-3300

In cosa si distingue il processore Kenwood dagli altri presenti sul nostro mercato?

Beh, per amore di concisione: è semplice da utilizzare, grazie alla scarsa dotazione, ed ai comandi logicamente disposti e studiati. Economizza sugli ingressi in quanto non possiede alcun ingresso video, ed un solo ingresso audio; per cui non è adatto a chi voglia anche una scatola di commutazione video, a meno di acquistarla a parte. Non dispone di una uscita, filtrata o meno, per il collegamento di un subwoofer attivo: ciò potrebbe apparire grave (ed in effetti è dimenticanza poco perdonabile), tuttavia contrariamente a quanto si crede non è determinante, in quanto un subwoofer attivo è tranquillamente collegabile anche ai decoder sprovvisti di apposita uscita; la presenza di un'apposita uscita filtrata può essere utile qualora si disponga di un sistema passivo di subwoofer, da collegare ad apposito amplificatore finale; di contro l'apposita uscita diviene

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAI COSTRUTTORI

SISTEMA DI DIFFUSORI JBL MOVIES 2

Potenza raccomandata: minimo 10 massimo 120 watt. **Impedenza nominale:** 8 ohm. **Efficienza:** 90 dB. **Risposta in frequenza:** 120 Hz - 20 kHz (entro 3 dB). **Dimensioni del diffusore di centro:** 356x111x184 mm. **Dimensioni dei satelliti:** 356x111x152 mm. **Peso di ciascun elemento:** 1,6 kg. **Prezzo al pubblico:** Lire 1.045.000 (listino 12/94). **Distribuito da:** Kenwood Electronics Italia, Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. (02) 204821.

ADATTATORE-DECODER AMPLIFICATO KENWOOD SS-3300

Potenza erogata in uscita su una impedenza di 8 ohm con THD entro lo 0,7% (DIN): canale centrale 37 watt; canale posteriore 2x15 watt. **THD tipica:** 0,08% ad 1 kHz su 8 ohm per una potenza erogata di 17,5 watt nel canale centrale e di 2x7,5 watt nei diffusori posteriori. **Risposta in frequenza ai pin di line out:** 10 Hz - 40 kHz entro -3 dB. **Rapporto S/N ai pin di line out, pesato con curva «A»:** 95 dB. **Sensibilità/impedenza in ingresso:** 200 millivolt su 47 kohm. **Livello in uscita/impedenza line out e pre out:** 1 Volt su 2,2 kohm. **Consumo:** 90 watt. **Dimensioni:** 440x99x285 mm. **Peso:** 5,6 Kg. **Prezzo al pubblico:** Lire 515.000 (listino 12/94). **Distribuito da:** Kenwood Electronics Italia, Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. (02) 204821.

straordinario quanto sia poco presente, tra i fruitori dell'alta fedeltà, la coscienza di poter trasformare il proprio impianto stereofonico in uno di tipo Home Theater tramite l'addizione di un semplice adattatore e di una triade di diffusori. Del resto anche la stampa «specializzata» non contribuisce molto, ed io stesso mi sono trovato, in occasione di convegni, a discutere con «colleghi» rigorosamente audiofili (ah, il proliferare delle «sette», prelude all'oscurantismo...) i quali affermano con veemenza degna di miglior (e magari dai fondamenti scientifici) causa, come un impianto Home Theater sia, anzi: debba essere, cosa del tutto separata ed aliena dall'alta fedeltà tradizionale. Insomma: da una parte il «riverito» impianto Hi Fi, e dall'altra questo oggetto per il quale non vogliono o non riescono a dissimulare un profondo disprezzo, ed allora meglio volgarizzarlo nei panni di un amplificatore integrato (categoria in odio a questi personaggi) da attivare esclusivamente per la visione cinematografica. Ma a dispetto di chi, provando un senso di estraneità, vorrebbe relegare l'ascolto multidimensionale dell'audio del cinema nell'ambito del «gadget», ben diversa è la situazione reale. Lo dimostra il crescente interesse dell'industria nei confronti dei vari formati di audio multicanale, e lo dimostra la prontezza con la quale tutte le case di produzione cinematografica si sono oramai adeguate. L'audio del cinema ha abbandonato il vecchio canale monofonico privo di alte frequenze e viaggia, anzi, deciso verso l'era del multicanale digitale, oramai prossima anche nell'ambiente domestico

di Walter Lefevre

invece indicibilmente preziosa qualora il suo livello in uscita sia regolabile dal telecomando dell'adattatore, ma non mi sembra che gli adattatori economici considerino questa necessità.

A questa scarsa dotazione si accompagna invece la disponibilità di tutti i segnali decodificati sul pannello posteriore così da poter utilizzare l'unità anche da semplice decoder «passivo». Di, molto, buono vi è la decodifica ProLogic cui si accompagna, evidentemente, una circuiteria ancillare in grado di rendere «ben suonante» questo adattatore che di certo non sfigura anche affiancato ad impianti di un certo pregio; non è cosa da poco, vista la natura estremamente economica dell'oggetto: sole 515.000 Lire a listino per un oggetto pratico da utilizzare istintivamente, e che dona un'ariosa ed equilibrata sonorità. Il circuito utilizzato per la decodifica Dolby Surround ProLogic è l'onesto Sanyo LV1000, cui si unisce il ritardo per il canale posteriore operato nella tecnica digitale voluta da Mr. Dolby e denominata «Time Link». Ed infine una nota sul tono di test: la maggioranza degli adattatori e dei decoder, anche di alto lignaggio, utilizza il rumore filtrato facendolo circolare ciclicamente fra i canali.

Questo decoder-adattatore, assieme a pochi altri, consente di commutare anche manualmente il tono fra i canali. Si tratta di una scelta intelligente, quanto semplice da realizzare (in quanto prevista sugli integrati addetti alla decodifica ProLogic). Provatevi infatti, qualora vogliate fare le

cose «per bene», a misurare con un fonometro il livello di pressione sonora, onde regolare a puntino il bilanciamento dei vari canali, mentre la commutazione automatica vi sottrae implacabile il segnale, impedendovi una sana e tranquilla regolazione in base alla misurazione!

Processore surround Kenwood SS-3300: dotazione

Sul pannello posteriore si trovano i soli in-

gressi audio per una singola sorgente; consiglieri di inserire ingressi ed uscite a livello linea in un anello per registratore dell'amplificatore stereofonico, di modo da poter inviare al decoder qualunque segnale audio selezionabile dall'amplificatore stereofonico componente l'impianto casalingo.

In tal modo si risolve la mancanza di più ingressi audio sull'adattatore, anche se per i segnali video si dovrà andare direttamente al monitor televisivo; del resto i moderni televisori dallo schermo medio-

Il sistema JBL Movies 2 adotta per ciascun diffusore identico gruppo di trasduttori, costituiti da due woofer dal cono trattato del diametro di circa sette centimetri ed un tweeter a cupola in composto al titanio. La presenza della staffa orientabile e serrabile facilita enormemente il fissaggio a parete dei diffusori per il surround.

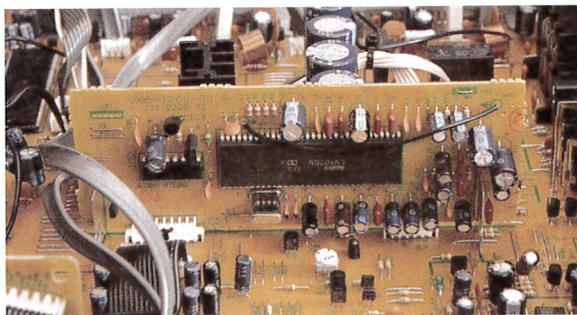


grande dispongono spesso di più ingressi video, per cui combinando le due disponibilità alla fine si ovvia anche alla mancanza di commutazione video sull'adattatore, con buona pace sia della praticità che delle proprie tasche.

Di seguito, verso destra, troviamo le uscite preamplificate per il segnale del canale di centro e del canale di surround già sdoppiate (ed una di esse dal segnale invertito in fase) qualora si voglia amplificarle a parte. Tale possibilità è remota, in adattatori di classe economica, ed è opinabile qualora la potenza erogata dall'adattatore non sia sufficiente per accoppiarsi a quella notevole erogata dal sistema stereo o se vengono impiegati per il canale di centro e di surround diffusori dalla efficienza troppo bassa (chiaramente due situazioni che non si addicono alla natura degli adattatori, Kenwood SS 3300 compreso, in grado di

erogare quella modesta potenza utile per accoppiarsi alla media degli impianti stereofonici, attraverso una coppia di moduli «Power Pack» siglati STK 4030 ed STK 4024). Una semplice morsettiera collega i cavi destinati ai diffusori di centro e di surround.

Sul pannello frontale, ad iniziare dalla sinistra, troviamo i due pulsantini destinati ad attivare il segnale di test e cambiare il modo di decodifica. Alla canonica decodifica ProLogic, si accompagna la decodifica a tre canali (sinistra, centro e destra)



L'onesto integrato Sanyo LV1000 si occupa della decodifica ProLogic, oltre che del bilanciamento automatico in ingresso; la riduzione di rumore di tipo «B» modificata avviene in un altro integrato.

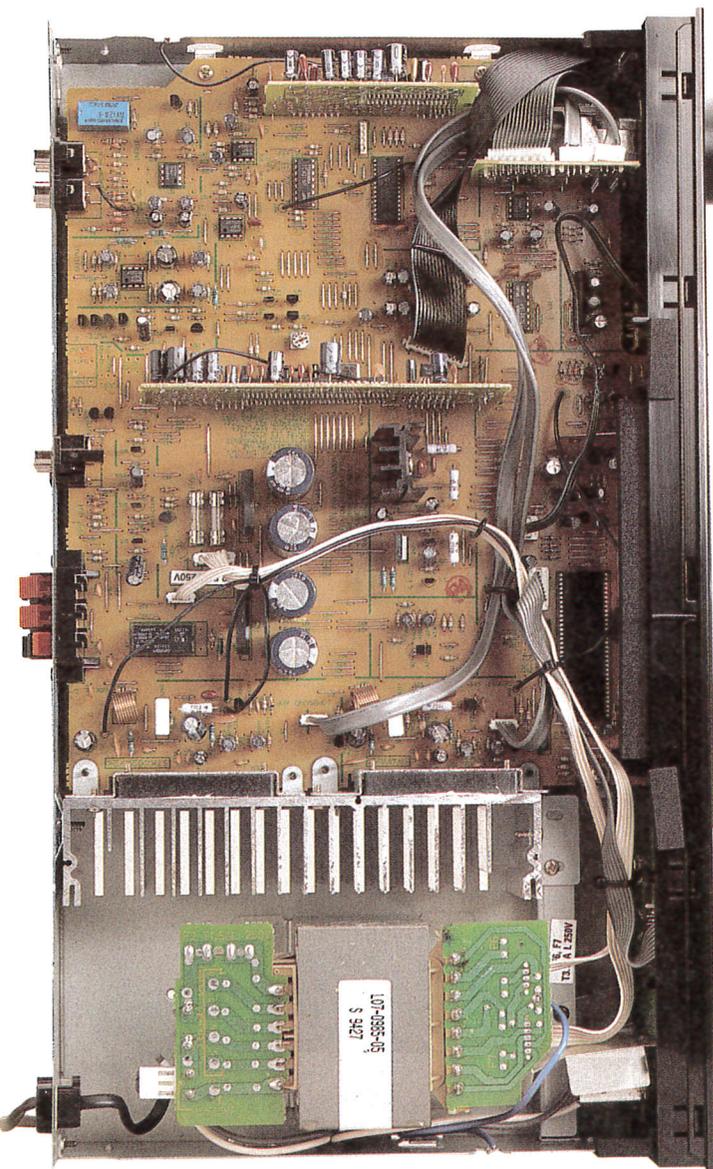
Il layout circuitale, molto semplice, evidenzia la presenza dei due moduli Power Pack dediti alla amplificazione dei canali centrale e posteriore.

Dolby 3 Ch Stereo destinata a chi non abbia ancora installato i diffusori di surround (il segnale di surround viene riprodotto dai diffusori sinistro e destro...). Ancora, troviamo assieme al semplice bypass stereofonico due modi di sintesi denominati «Hall» e «Theater» i quali possono anche servire a sintetizzare modeste atmosfere acustiche a partire da segnali sia stereofonici che monofonici; per quanto mi riguarda lasciano il tempo che trovano, come avviene in genere per circuiti di sintesi presenti su unità ben più costose (a parte ra-

rissime eccezioni: mi viene in mente il solo stupendo decoder Meridian...); in unità dal costo modesto, poi, non è concesso «giocare» con numerosi parametri. Capisco come la presenza di due modi di sintesi permetta di tenere «impegnato» l'impianto al gran completo, tuttavia se disponete di un segnale almeno stereofonico vi consiglio di utilizzare come modo di sintesi... sempre il decoder Dolby ProLogic, magari ritoccando i livelli del canale centrale, verso il basso, e di quello di surround, alquanto verso l'alto. Potreste scoprire l'acqua calda: ossia che per come è ottenuta la codifica Dolby Surround anche del normale materiale stereofonico, se contenente dell'ambienza, può dare sorprendenti e discreti risultati.

Una quadriglia di pulsanti consente la regolazione del livello dei due canali amplificati, così come coppie di pulsantini permettono di regolare il ritardo nel canale di surround ed il modo del canale di centro, selezionabile tra i canonici «Normal», «Wide» e «Phantom». Quest'ultimo pulsante è l'unico non replicato sul telecomando ad infrarossi fornito in dotazione ed in ciò si esplica l'intelligenza del progettista: a cosa serve, come accade in altri adattatori, questo comando a distanza, se non a premerlo, nel buio della proiezione, inavvertitamente?

Presente sul telecomando invece, e giustamente, la coppia di pulsanti per la regolazione del ritardo nel canale posteriore, che è bene venga regolato durante l'utilizzo pratico e nel punto di ascolto, dopo averlo grossamente impostato seguendo le tabelle od applicando la formula: ritardo (espresso in millisecondi) = $20 + 3 * (A-B)$, ove «A» è la distanza fra i diffusori anteriori ed il punto di ascolto e «B» la distanza tra i diffusori di surround ed il punto di ascolto, ambedue espresse in metri. Il ritardo è impostabile a passi di un millisecondo fra un minimo di 15 ed un massimo di 30 millisecondi (come prescrivono le norme Dolby, che ritengono ottimale un tempo di 20 millisecondi qualora il decoder non disponga di regolazione) nella decodifica Dolby; nei modi di sintesi è possibile un'impostazione compresa fra 2 e 30 millisecondi. Il livello dei canali centrale e posteriore è regolabile in una gamma compresa fra 0 e -40 dB a passi di 2 dB. Da telecomando è possibile la regolazione totale del volume di ascolto, grazie al grosso potenziometro asservito ad un motore, e la selezione del muting, che azzerava totalmente il volume di riproduzione, permettendo di rispondere all'immane telefonata il cui trillo, persi nell'azione, viene invariabilmente percepito dopo qualche squillo. L'ampio display mostra tutto quello che c'è da mostrare senza soffrire di protagonismo. Sarebbe opportuno inserire, anche in questi economici adattatori, la possibilità di disattivarlo, durante la proiezione.



Diffusori JBL Movies 2

Il marchio JBL evoca, nella fantasia dell'audiofilo esperto, l'immagine di grandi sistemi di altoparlanti dalla enorme efficienza, destinati all'uso professionale. Non per nulla circa il settanta per cento di tutte le sale cinematografiche costruite negli Stati Uniti (e non solo) negli ultimi dieci anni, adottano trasduttori JBL. Senonché questa triade denominata «Movies 2» stupisce proprio per le dimensioni ridotte unite a delle buone prestazioni. Dal piccolo scatolone emergono un diffusore per canale centrale e due diffusori per il canale di surround dalle dimensioni quasi identiche, il cui mobile in materiale sintetico adotta il carico reflex manifesto nella porta anteriore; i diffusori sono costruiti attorno a trasduttori identici dal magnete in neodimio schermato: due woofer trattati del diametro di circa sette centimetri ed un tweeter a cupola dal diametro di 3/4 di pollice in composto di titanio. L'accento viene posto sulla praticità, espressa dalla presenza di supporti da parete (per i quali vengono forniti a corredo gli stop murali e le viti) regolabili e serrabili nella posizione desiderata; un recesso permette di infilare il cavo di modo che non sia visibile dall'esterno ed appositi piedini adesivi in gomma consentono un'interfaccia «morbida» con la superficie del televisore.

La presenza di identici trasduttori permette un accoppiamento timbrico «fronte-retro» certamente auspicabile, sebbene l'accoppiamento critico sia quello fra canale di centro e canali frontali, in queste occasioni affidato al caso per quanto, debbo dire, il piccolo diffusore di centro esibisce una timbrica sostanzialmente neutra ed in linea con quella che ci si può mediamente aspettare da un medio diffusore di impianto stereofonico di media levatura. JBL sembra aver preso a cuore la tematica Home Theater, visto che produce anche stand appositi ed amplificatori collegabili ad infrarossi con il fronte anteriore (nella serie «Magic» che col sistema «Movies 2» è compatibile), visto che la disposizione dei cavi verso i diffusori di surround provoca ancora, e giustamente, l'irritazione di chi abbia a cuore l'estetica del salotto casalingo.

Il sistema ha caratteristiche comuni per i tre diffusori, che si traducono in un'efficienza elevata (90 dB) ed una risposta in frequenza che si attenua (punto a -3 dB) a 120 Hz, in linea con la moderna tendenza, negli impianti surround, di affidare tutta la gamma sotto i 100 Hz ad un sistema attivo di subwoofer. Fanno, saggiamente, eccezione i sistemi THX che preferiscono tagliare alla frequenza di 80 Hz (Walter Lefevre, nel suo sistema di riferimento, adotta un taglio variabile fra 60 e 70 Hz, ma solo in quanto i sistemi frontali adottati scendono tranquillamente a circa 40 Hz). La disposi-

zione dei trasduttori permette di ottenere nel diffusore di centro la ridotta emissione sul piano orizzontale richiesta, mentre nei diffusori posteriori la limitatezza della gamma riprodotta nel sistema di surround analogico (100-7.000 Hz) pone il discorso in secondo piano (sebbene una emissione, questa volta concentrata sul solo piano orizzontale, risulti comoda), tanto più che è bene fissare questi diffusori, attraverso la comoda staffa integrale, ad almeno un metro sopra le orecchie degli uditori, curando che il campo sonoro emesso sia quanto più diffuso e non localizzabile.

L'estesa risposta alle alte frequenze (20 kHz a -3 dB), oggi inutilizzata, rende i diffusori di surround pronti al prossimo sistema di surround digitale, oramai alle porte.

Il sistema di diffusori JBL Movies 2 ha un prezzo di listino al pubblico di Lire 1.045.000.

Sistema completo: prestazioni in ambiente

Installare il sistemino composto dall'adattatore Kenwood SS-3300 ed i diffusori Movies 2 JBL, all'interno di un piccolo impianto assunto come riferimento, è stata operazione semplice e veloce; grazie all'intelligenza dei progettisti che tendono a creare sistemi semplici con i quali le operazioni divengono intuitive. A proposito: come ho installato il sistema attivo di subwoofer, visto che l'adattatore Kenwood non prevede un'apposita uscita? Semplice: avendo deciso di utilizzare l'opzione «Normal», per il canale di centro, il sistema dirotta le frequenze sotto i 100 Hz verso i canali frontali. Alle uscite «line out» destinate all'amplificatore stereofonico pre-esistente, ho collegato due sdoppiatori ad «Y», reperibili nei negozi di componenti elettronici, così da poter collegare i due ingressi a livello linea dell'amplificatore del subwoofer in parallelo a dette uscite per i canali sinistro e destro. Le impedenze in gioco (basse alle uscite e moderatamente elevate in ingresso) hanno consentito di non perdere alcunché nel collegamento parallelo.

Bene: dopo aver fornito quale segnale passaggi dal mio Laserdisc di riferimento, quel «Linea Mortale» del quale conosco, ahimè, a memoria i dialoghi ho affinato il tiro con quel «Dracula» dovuto alla mente di Coppola e, di seguito, quella «Lista di Schindler» tanto ben duplicata da Pioneer sullo spettacolare supporto Laserdisc. Le prestazioni del sistema sono molto buone, specie considerando il costo dell'adattatore Kenwood: separazione eccellente, buo-

Solo un ingresso audio è disponibile, in questo adattatore e manca l'apposita uscita filtrata per un sistema di subwoofer; in compenso vengono forniti i segnali decodificati in forma preamplificata.

Essenziale, munito di ogni controllo necessario, questo telecomando ha i pulsanti posti nel punto giusto; caratteristica importante, visto che la regolazione fine dei livelli avverrà, puntualmente, immersi nel buio della proiezione.

na timbrica, nessun rumore spurio nel canale di surround, ottima funzionalità del bilanciamento automatico in ingresso; solo un paio di anni or sono per ottenere tali prestazioni ci si doveva rivolgere a decoder di classe elevata.

La potenza erogata è stata più che sufficiente per un ascolto a livello medio-alto in unione ad un sistema stereofonico in grado di erogare circa 40 watt per canale, a dimostrazione che in un impianto surround la potenza del singolo canale è relativa, in quanto le pressioni sonore si sommano, e con diffusori efficienti, quali si sono dimostrati questi JBL Movies 2, a meno di dover sonorizzare un enorme salone, non occorre avere potenze molto elevate. Incuriosito ho mantenuto l'impianto in funzione, utilizzandolo per due settimane e passandovi anche le videocassette destinate a recensione. Ed è a distanza di tempo che continuo ad apprezzare le doti musicali di codesto assieme, non comuni in apparati dal prezzo contenuto. Rispetto ad altri decoder ho apprezzato poi la praticità di utilizzo: perfino una cara amica, del tutto allergica all'elettronica in genere, è riuscita a giocare con la regolazione dei livelli.

Per un decoder ben suonante 515.000 Lire sono, di questi tempi, una cifra modesta. L'assieme di diffusori JBL Movies 2 dovrebbe integrarsi bene con ogni set di diffusori frontali dalla timbrica ragionevole; la sobria eleganza, unita a buone prestazioni ed alla facilità di installazione grazie alle preziose staffe integrali, ha un prezzo che mi appare meno contenuto: 1.045.000 di Lire, anche se svalutate, non sono pochissime.

Alla resa dei conti, per trasformare degnamente il vostro impianto stereo nel primo sistema Home Theater della vostra vita occorrono, a listino, Lire 1.560.000. Una cifra adatta ad ogni tasca che paga il biglietto di ingresso verso un diverso concetto di intrattenimento domestico.

