

Arcam Solo Movie

Un "tutto in uno" di qualità, per l'audio e il video multicanale.



Nel 2004 venne presentato l'Arcam Solo, definito dal costruttore un sistema hi-fi integrato che inglobava in un unico apparecchio un lettore CD, un amplificatore integrato da 50 W per canale e due sintonizzatori radio (uno analogico FM e uno digitale DAB). Nel concepire questo apparecchio Arcam si pose l'obiettivo di far entrare l'audio di qualità anche nelle case in cui non sarebbe mai entrato per motivi estetici e di ingombro (ad esempio a seguito di irrevocabili veti femminili...). Realizzò quindi un oggetto con un design curato e caratterizzato da un ridotto sviluppo in altezza, in modo da limitare l'impatto visivo e facilitare l'inse-

rimento nell'arredamento. Dopo il Solo nacquero nel 2007 i Solo Movie 2.1 e 5.1, evidentemente progettati per un utilizzo Home Theater (e quindi dotati di lettore DVD anziché CD) e caratterizzati da un diverso numero di canali di amplificazione (2 o 5 più il subwoofer). Attualmente nella serie Solo è presente una nuova versione del Solo, denominata Solo Music, e; per l'impiego home theater, il Solo Movie oggetto di questa prova. Nel nome di quest'ultimo apparecchio è scomparsa l'indicazione del numero di canali in quanto esiste ora un solo modello a 5.1 canali. Per completezza possiamo aggiungere che appartengono alla serie Solo anche un subwoofer (Solo Sub) e una soundbar (Solo Bar). Quest'ultima rappresenta un modo alternativo al Solo Movie di conseguire, con prestazioni inferiori, l'obiettivo di riduzione dell'ingombro e dell'impatto visivo. In questo caso deve essere solo aggiunto un lettore di dischi ottici, in quanto l'amplificatore è incorporato nella soundbar. Esteticamente il Solo Movie si presenta con un design molto pulito, grazie all'eliminazione dal pannello frontale della manopola del volume e alla mimetizzazione dei pochi tasti presenti su tale pannello. Mimetizzato è anche il vassoio portadisco del lettore Blu-ray mediante uno sportellino ribaltabile motorizzato. Gli unici elementi in evidenza sono, nella parte bassa del pannello frontale, l'uscita cuffia e il tasto di accensione.

Progetto e costruzione

Nei primi modelli Solo Music 2.1 e 5.1 veniva integrato, come già detto, un let-

tore DVD, essendo questo tipo di disco ottico il supporto utilizzato all'epoca per la distribuzione dei film in ambito domestico. Nel Solo Music attuale viene ovviamente utilizzata un'unità di lettura Blu-ray. Per quanto riguarda le sezioni di alimentazione e di amplificazione multicanale il Solo Movie si discosta dal classico funzionamento della maggior parte dei prodotti presenti sul mercato e riprende la tecnica utilizzata da vari costruttori britannici a partire dagli anni Settanta. Si tratta della tecnica basata su un doppio livello della tensione di alimentazione dei finali, i quali in tal caso si usa dire che funzionano in classe G. Nella figura dedicata si possono vedere in alto e in basso i due interruttori che consentono di commutare dalla tensione di alimentazione più bassa a quella più alta e viceversa. L'obiettivo della classe G è quello di incrementare l'efficienza dell'amplificatore facendo sì che la tensione di alimentazione più elevata, alla quale corrisponde una maggiore potenza dissipata, non venga utilizzata permanentemente, bensì solo quando il segnale audio presenta dei picchi. Naturalmente affinché lo stadio finale funzioni correttamente è necessario commutare tempestivamente da una tensione all'altra, ma i costruttori più esperti nell'utilizzo di questa tecnica avevano già trovato soluzioni adeguate qualche decennio fa ed oggi sono anche facilitati dalla disponibilità di componenti molto veloci. Naturalmente l'aumento dell'efficienza dell'amplificatore ottenuto attraverso la riduzione della potenza dissipata ha soprattutto lo scopo, nel caso del Solo Movie, di ridurre l'ingombro dell'apparecchio agendo sui dimensionamenti dei

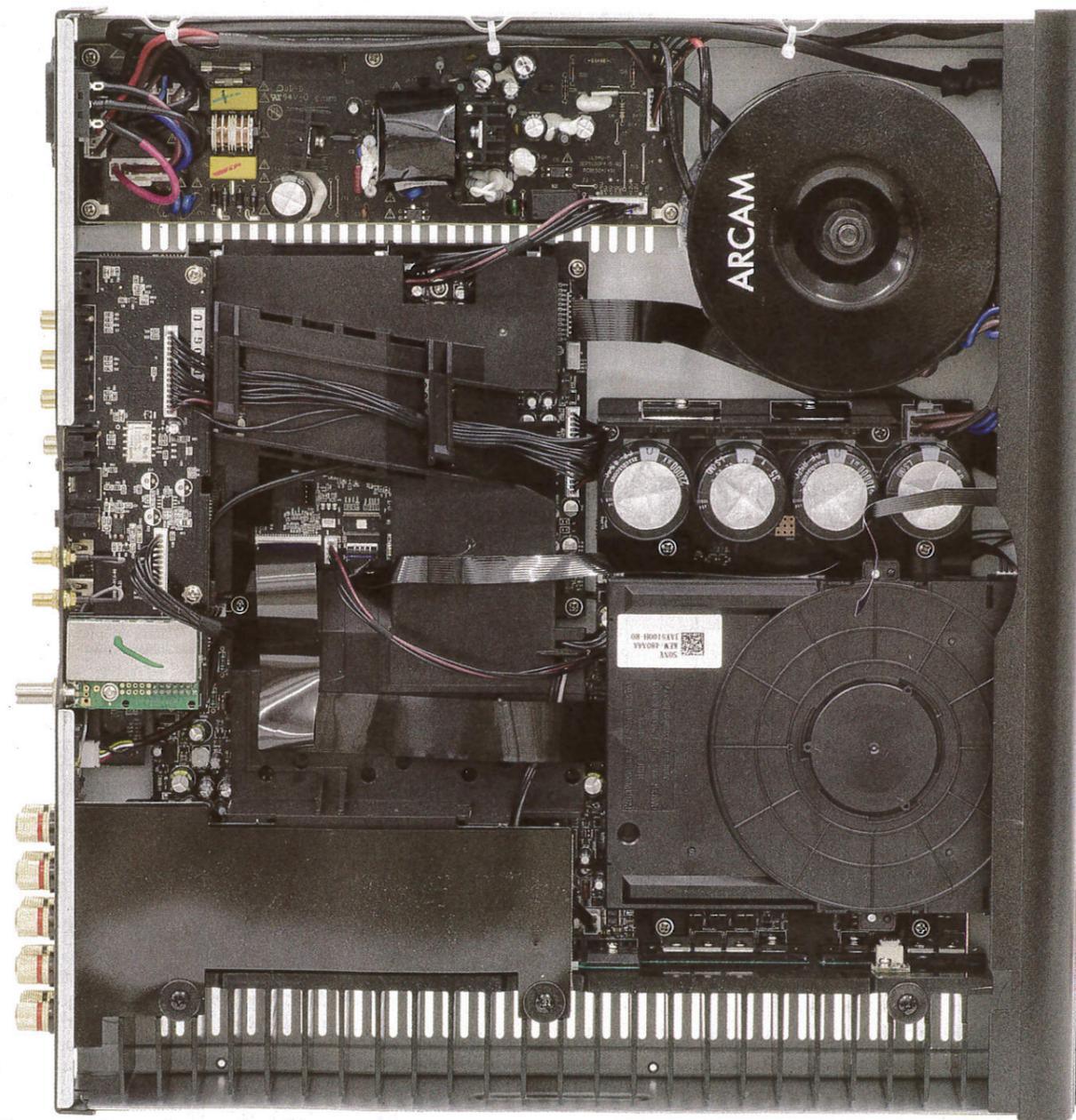
dissipatori di calore dei finali e della sezione di alimentazione. La riduzione di costo che ne consegue non risulta invece una frazione significativa del costo dell'intero apparecchio, come avveniva invece sui primi amplificatori stereofonici in classe G. Per concludere queste note si può aggiungere che il livello costruttivo del Solo Movie è molto buono, come è lecito attendersi da un prodotto che si colloca in una fascia di prezzo piuttosto impegnativa.

Funzionalità

Il Solo Movie si può considerare l'unione

di un sintonizzatore HT e di un lettore Blu-ray, in grado di riprodurre, oltre a tale tipo di disco ottico (anche nel formato 3D), anche DVD, CD e persino SACD. Per ciò che concerne le funzioni del sintonizzatore radio, come sui precedenti modelli Solo troviamo la possibilità di ricevere sia stazioni analogiche FM sia stazioni digitali DAB. La sezione decoder è compatibile con tutte le principali codifiche, incluse quelle ad alta definizione Dolby True HD e DTS Master HD. Tuttavia, tenendo conto del fatto che il Solo Movie ha cinque canali di amplificazione, le colonne sonore che richiederebbero un maggior numero di canali vengono necessariamente ripro-

dotte con un massimo di cinque canali. Tale limitazione è tuttavia coerente con gli obiettivi di progetto dell'apparecchio, in quanto è alquanto improbabile che l'utilizzatore del Solo Movie, interessato soprattutto ad un inserimento esteticamente non invasivo dell'impianto HT nell'ambiente, abbia intenzione di installare più di cinque diffusori. Ciò rende peraltro coerente anche l'assenza dell'uscita pre multicanale della sezione decoder che avrebbe consentito, sebbene aggiungendo un amplificatore esterno e violando quindi nuovamente gli obiettivi di progetto, di pilotare gli ulteriori diffusori richiesti. È anche evidente che con la stessa motivazione si può accettare il



Rimuovendo il coperchio superiore diventano visibili sulla destra i componenti della sezione di alimentazione, tra i quali spicca il generoso trasformatore toroidale, sulla sinistra l'unità di lettura di dischi ottici Sony KEM-480AAA, il dissipatore di calore dei finali e, nella parte posteriore, le schede circuitali per il trattamento dei segnali audio e video e per la gestione delle connessioni via filo e wireless.

ARCAM SOLO MOVIE Sistema integrato 5.1

Costruttore: A&R Cambridge Ltd, The West Wing, Stirling House, Waterbeach, Cambridge CB25 9PB, Gran Bretagna
Distributore per l'Italia: MPI Electronic srl, Via De Amicis 10, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02 9361101 - Fax 02 93562336 info@mpielectronic.com
Prezzo: euro 3.900,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

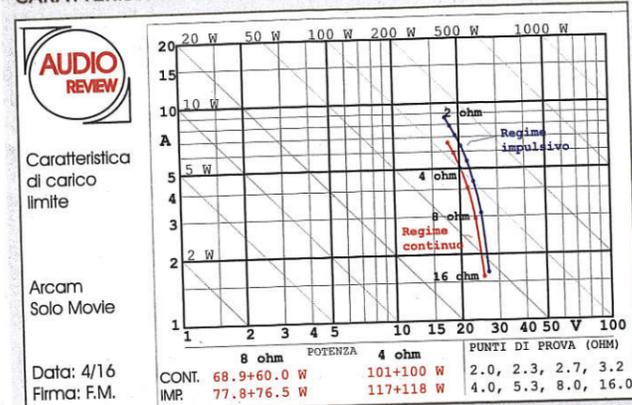
Potenza massima: 75/120 W (8/4 ohm, 1 kHz, THD 0,2%, 2 canali pilotati), 60/75 W (8/4 ohm, 1 kHz, THD 0,2%, 5 canali pilotati). **Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz ($\pm 0,1$ dB). **Livello rumore:** 300 μ V (pesato A). **Sensibilità/impedenza ingressi audio analogici:** 2,1 V rms/10 kohm. **Massimo livello uscita cuffia:** 2,5 V rms su 32 ohm. **Impedenza uscita cuffia:** 1 ohm. **Dimensioni (LxAxP):** 420x90x414 mm. **Peso:** 12 kg

Amplificatore Arcam Solo Movie

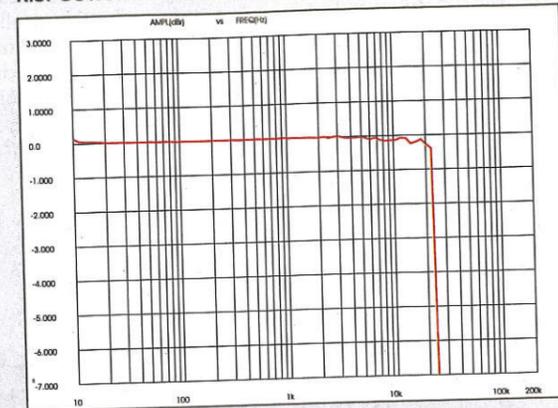
CARATTERISTICHE RILEVATE

USCITA DI POTENZA

CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE

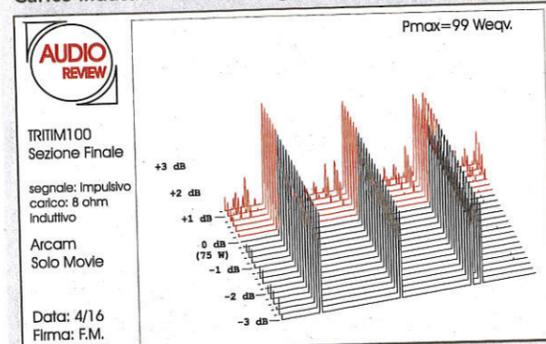


RISPOSTA IN FREQUENZA (a 2,83 V su 8 ohm)

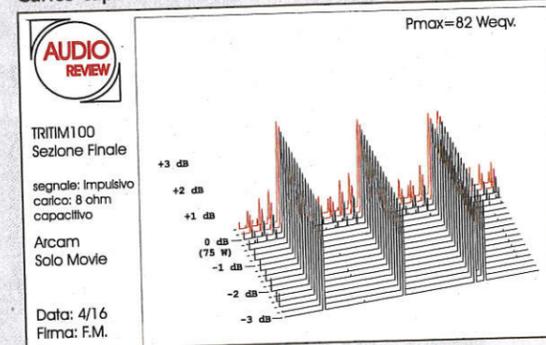


TRITIM IN REGIME IMPULSIVO

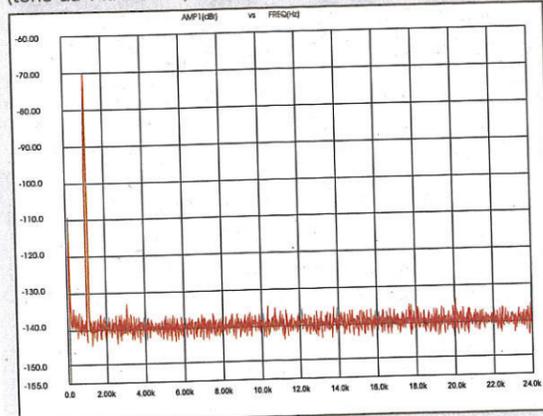
Carico induttivo 8 ohm/+60 gradi



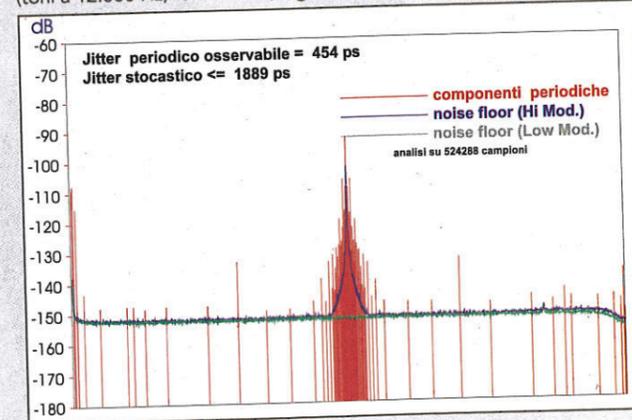
Carico capacitivo 8 ohm/-60 gradi



DISTORSIONE ARMONICA (SEGNALE DIGITALE)
(tono da 1 kHz a -70,31 dB, Fs 192 kHz, ingresso HDMI)



JITTER TEST (SEGNALE DIGITALE, PCM 48 kHz)
(toni a 12.000 Hz, -6 e -70 dB, ingresso HDMI)



Questa unità multifunzionale Arcam è stata misurata in modalità stereofonica, rilevando i principali parametri sia dell'uscita di potenza (CCL e tritim reattive, applicando il segnale all'ingresso linea ausiliare) che della sezione DAC, entrando con un segnale PCM in uno degli ingressi HDMI. La sezione finale si comporta bene e genera curve di carico limite più che soddisfacenti, e valutazione analogica meritano i test di tritim, seppur un po' agevolati dal taglio in banda intrinseco dell'ingresso analogico, che viene convertito in digitale e quindi tagliato in banda a poco più di 20 kHz. La sezione di-

digitale opera pure molto bene in termini di linearità, lo spettro del tono puro da -70 dB appare perfettamente pulito e poco rumoroso, nonostante il prelievo del segnale sull'uscita di potenza (anziché a livello linea, come sempre avviene quando si misura un DAC). Il jitter, misurato in PCM alla frequenza di 48 kHz, è piuttosto elevato, ma va anche detto che è quasi tutto relegato a frequenze molto basse; la componente periodica, in particolare, è in grande misura concentrata in 3 componenti infrasoniche, comprese tra 4 e 15 Hz.

F. Montanucci



Nella parte sinistra del pannello posteriore sono visibili in basso i connettori Ethernet, USB e HDMI (4 di ingresso e 1 di uscita), in alto i connettori dei due ingressi audio digitali (coassiale e ottico) e dei due ingressi audio analogici (RCA e mini-jack). Al centro sono invece collocate le antenne per il Wi-Fi/Bluetooth e per il sintonizzatore FM/DAB. Sulla destra troviamo infine le cinque coppie di morsetti, di buon livello costruttivo, per il collegamento dei diffusori.

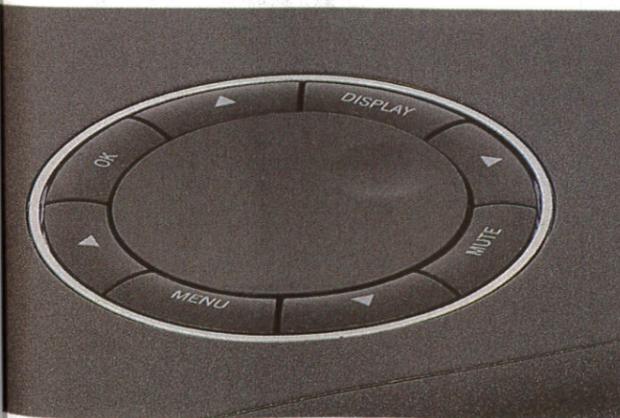
numero non elevato di ingressi. Più precisamente si dispone per i segnali audio-video di quattro ingressi HDMI che possono essere sufficienti per l'utilizzatore tipo di questo apparecchio. Sono inoltre presenti due ingressi audio digitali (con connettore ottico e coassiale), due ingressi audio analogici (di cui uno con connettore mini-jack), una presa USB e un connettore RJ45 per il collegamento al modem/router di casa. Il collegamento alla rete domestica può essere anche eseguito in modalità wireless. Rispetto ad un sintonizzatore HT separato si può sentire la mancanza dell'autocalibrazione che solleva l'utente dall'incombenza di rilevare ed impostare manualmente le distanze e le correzioni di livello per ciascun diffusore (in realtà l'autocalibrazione esegue in genere anche l'equalizzazione automatica della risposta in ambiente dei diffusori). Piuttosto insolita è la presenza sul pannello superiore di un disco girevole contornato da otto tasti. Questa scelta è stata molto probabilmente dettata dal voler rendere il più

possibile pulito il design del pannello frontale. Infatti il disco girevole sostituisce la manopola del volume e gli otto tasti, tra cui vi sono i quattro tasti freccia, avrebbero dovuto anch'essi essere collocati altrimenti sul pannello anteriore. L'obiettivo estetico si può dire raggiunto, tuttavia l'utilizzo del disco girevole per regolare il volume risulta meno istintivo e comodo della classica manopola. Ciò non costituisce tuttavia un problema, in quanto la regolazione del volume viene il più delle volte eseguita dal telecomando. Sempre nell'ottica di un confronto con le funzionalità di un sintonizzatore HT in un impianto a componenti separati, si può rilevare che anche il Solo Movie è in grado di fungere da player di file residenti su server DLNA presenti sulla rete domestica, oppure su memoria di massa (chiavette, hard disk) connessa alla porta USB dell'apparecchio. In più tali file possono risiedere su disco ottico. È possibile la riproduzione di file audio nei formati flac fino a 24 bit/192 kHz, wav fino a 24 bit/192 kHz,

aac fino a 24 bit/96 kHz, aiff, fino a 24 bit/192 kHz, mp3 fino a 320 kbps/48 kHz, wma fino a 192 kbps/48 kHz. Sono inoltre riproducibili immagini in formato jpeg e file video con estensioni wmv, avi, mp4, mpeg, mpg, vob, mkv (fino alla risoluzione Full HD). Non vi è invece compatibilità con lo standard DivX. Oltre che il collegamento con la rete domestica, anche lo streaming sul Solo Movie può essere gestito in modalità wireless utilizzando lo standard Bluetooth, eventualmente nella versione ad alte prestazioni aptX. Non è invece prevista la riproduzione delle radio presenti su internet. Il telecomando è in grado di acquisire e replicare le emissioni di altri telecomandi ed è dotato di retroilluminazione dei tasti.

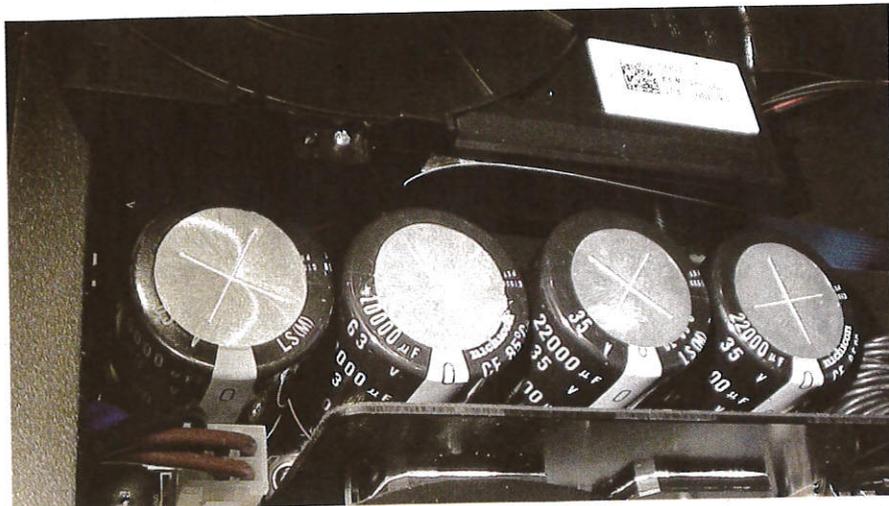
L'ascolto

Trattandosi di un prodotto della scuola britannica, molto apprezzata per la qualità della riproduzione audio, la prima

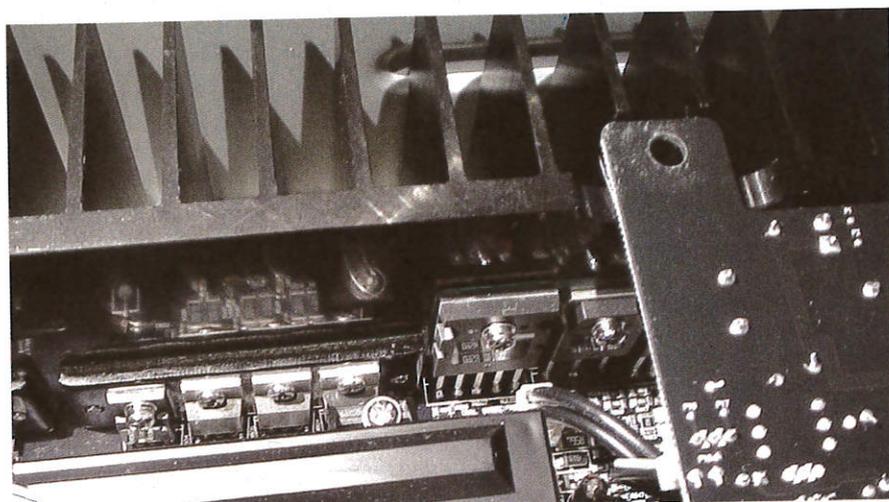


Vista dall'alto e dal basso del comando multifunzione collocato sul pannello superiore del Solo Movie. Il disco centrale è utilizzabile per regolare il volume senza il telecomando, mentre i tasti che lo circondano sono per la maggior parte dedicati alla navigazione attraverso i menu dell'apparecchio. In più tali tasti consentono l'attivazione dello muting e la regolazione della luminosità del display, che può anche essere spento del tutto.





Nella sezione di alimentazione vengono utilizzati questi quattro elettrolitici la cui capacità complessiva è pari a 64.000 microfarad



I finali di potenza utilizzano una tecnologia brevettata denominata ThermalTrack che mira ad eliminare il ritardo nel raggiungimento dell'equilibrio termico e la necessità di eseguire tarature della polarizzazione.

parte della sessione di ascolto è stata dedicata alla riproduzione di ottime registrazioni stereofoniche su CD e su SACD. I risultati sono stati nel complesso certamente positivi e simili a quelli ottenibili con un buon lettore ed un buon amplificatore separati. Il suono appare molto sano timbricamente e ben definito sull'intera gamma. I principali limiti, rispetto a componenti in fasce di prezzo più elevate, sono rappresentati dal respiro della gamma alta, che si desidererebbe maggiore, e dall'articolazione e profondità della gamma bassa, che appaiono comunque di buon livello. Anche la ricostruzione della scena acustica è risultata apprezzabile, soprattutto per la soddisfacente focalizzazione, ed altrettanto può dirsi per le doti dinamiche. Per quanto riguarda queste ultime, il risultato non sorprende particolarmente dato che alle misure l'apparecchio sul carico di 4 ohm, prossimo a quello presentato in gamma bassa dai miei diffusori Dahlquist DQ-10, ha superato i 100 W per canale già in regi-

me continuo e si è avvicinato ai 120 W in regime impulsivo. Nel passare a verificare la resa con materiale multicanale, una breve sessione è stata dedicata prima all'ascolto di SACD multicanale, ottenendo prestazioni sonore molto interessanti. Poi ci si è concentrati sulla riproduzione delle colonne sonore cinematografiche ritrovando in buona parte le qualità emerse nell'ascolto stereofonico. In particolare, le apprezzabili doti dinamiche risultano sostanzialmente confermate anche nell'impiego multicanale, consentendo di riprodurre con notevole impatto anche colonne sonore particolarmente vivaci quanto ad escursioni di livello (tipicamente le colonne sonore dei film di azione). Detto questo relativamente al pilotaggio dei diffusori, si può aggiungere che l'amplificatore per la cuffia incluso nel Solo Music conferma quanto è desumibile dai dati tecnici, in particolare la capacità di pilotare senza difficoltà anche cuffie a bassa impedenza e poco efficienti. Prima di chiudere solo un accenno alla resa video che è risultata molto soddisfacente, non solo utilizzando dischi Blu-ray bensì anche riproducendo file video Full HD residenti su memorie di massa collegate alla presa USB. Altra nota positiva viene dall'utilizzo del telecomando in ambiente oscurato, grazie alla efficace retroilluminazione dei tasti.

Conclusioni

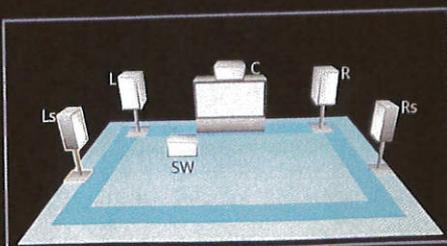
Il prezzo di acquisto prossimo ai quattromila euro certamente non pone questo apparecchio alla portata di tutte le tasche. Tuttavia il Solo Movie costituisce una delle poche soluzioni all-in-one di qualità offrendo prestazioni non inferiori a quelle di un buon impianto HT a componenti separati mediante un oggetto piacevole esteticamente e di dimensioni alquanto ridotte.

Franco Guida

No Disc

ARCAM

- Display
- Audio
- Language
- Network
- System
- Security



Ls (Large, 0.0 dB, 0 cm)
Rs (Large, 0.0 dB, 0 cm)

RTN HOME Exit

Ecco la configurazione corrispondente al massimo numero di canali che possono essere gestiti dal Solo Movie (5.1). Per ciascun diffusore è necessario inserire manualmente le distanze dal punto di ascolto e l'eventuale correzione del livello di emissione dato che non è presente la funzione di autocalibrazione.