

Metallo pesante

Siamo nella cosiddetta fascia "medio-alta" dei sintoamplificatori per il cinema in casa ma ciò nonostante per l'azienda inglese l'AVR-360 è solamente l'entry-level della propria linea dedicata all'audio/video, e comunque già in grado di soddisfare molti appassionati. Il carattere non manca, così come il contenuto tecnico, entrambi di alto livello.



La qualità di un prodotto Arcam non è certamente da mettere in discussione in queste pagine; e questo non soltanto perché la ben reputata azienda inglese ci ha fornito negli anni solide elettroniche (sorgenti digitali o amplificatori di sostanza nel pieno stile hi-fi degli anni '80-'90) ma anche perché - alla resa dei conti - nessuna di esse ha mai sfigurato né con le classiche prove d'ascolto né con i test di laboratorio.

Arcam, inoltre, è stato uno dei pochi costruttori d'oltremontagna ad affacciarsi repentinamente al mondo del multicanale, non appena la moda del cinema in casa aveva portato con veemenza e presunzione la propria corrente innovativa nel settore audio/video a partire dalla fine degli anni Novanta; indi per cui vanta una certa autorità ed esperienza nell'home theater.

Ed è proprio per questo che quando ci capita tra le mani un nuovo apparecchio del marchio inglese, sappiamo che cosa abbiamo di fronte e cerchiamo di essere sempre più critici per cercare di scovare eventuali piccoli "nei" che - una volta eliminati - indicherebbero ai tecnici Arcam la via per l'Olimpo del cinema in casa.

Un look molto sobrio

Nell'autunno dello scorso anno avevamo testato l'AVR-400, esteticamente identico all'apparecchio in prova e allora modello base della gamma Arcam. Adesso, dunque, la gamma dei sintoamplificatori HT si arricchisce: l'AVR-360 scansa il fratello maggiore e va a prendersi il posto di nuovo entry level, senza per questo rinunciare alla qualità.

Quella chiamata FMJ (Faithful Musical Joy, Fedele Gioia Musicale), infatti, è una linea completa di apparecchi di stampo audiophile che il costruttore inglese riunisce sotto lo stesso comun denominatore: una riproduzione sonora di alto livello, che a fronte di rincuoranti virtù e peculiarità musicali deve rassicurare gli scettici e spingere gli incerti a fare il passo verso un piccolo sacrificio economico.

Visto da fuori il nuovo nato è gemello del suo predecessore. Disponibile solo con l'abito scuro, anch'esso ha un frontale in alluminio su cui si nota immediatamente l'assenza delle usuali manopole. Questa scelta non convenzionale da un lato assicura una certa originalità estetica (al riparo dal rischio di passare di moda) mentre dall'altro lascia perplessi sulla funzionalità dei pulsanti adibiti alle operazioni di regolazione volume e selezione input, che mostrano una bassa reattività agli impulsi. Al centro rimane il display con illuminazione regolabile e caratterizzato da un bel colore verde brillante ma su cui compaiono poche informazioni, mentre subito sotto sono presenti alcuni pulsanti utili per le funzioni più comuni. Per la totalità delle operazioni (e per la navigazione comoda sull'OSD) è

certa originalità estetica (al riparo dal rischio di passare di moda) mentre dall'altro lascia perplessi sulla funzionalità dei pulsanti adibiti alle operazioni di regolazione volume e selezione input, che mostrano una bassa reattività agli impulsi. Al centro rimane il display con illuminazione regolabile e caratterizzato da un bel colore verde brillante ma su cui compaiono poche informazioni, mentre subito sotto sono presenti alcuni pulsanti utili per le funzioni più comuni. Per la totalità delle operazioni (e per la navigazione comoda sull'OSD) è

CI È PIACIUTO

- Compatibilità con i formati audio e video
- Equilibrio timbrico musicale
- Sezione audio analogica
- Estetica audiophile
- Equalizzazione e setup impianto

NON CI È PIACIUTO

- Uscita HDMI singola
- Display con poche informazioni
- Telecomando di serie
- Manuale istruzioni





La sezione connessioni risulta molto ordinata ed è un ulteriore indice di buona fattura. C'è quasi tutto quello che può servire oggi, comprese le uscite preamplificate a 7 canali (più subwoofer, naturalmente), gli ingressi 7.1, quello USB e una porta dedicata per iPod. Alcuni connettori - come gli input video analogici - probabilmente non verranno mai usati (almeno così tanti) e al loro posto, per un apparecchio di questa fascia di prezzo, torniamo a dire che farebbe comodo una seconda uscita HDMI, così come altri output video per zone principali o secondarie.

dunque necessario disporre del telecomando. Al centro dei loghi in basso, al posto del più frequente ingresso a/v (di solito nascosto da uno sportellino), Arcam ha previsto un ingresso audio da 3,5 mm, che accetta segnali sia analogici che digitali, affiancato dall'immane uscita per le cuffie. Il minimalismo estetico del frontale, in sostanza, si sposa bene con l'austerità del marchio e dell'apparecchio.

Passando a dare un'occhiata sul retro, ci fa piacere trovare una certa razionalità nella disposizione delle connessioni, a grandi linee separate tra video (in alto), audio (in basso e sulla sinistra) e multiservizio (sulla destra, sotto quelle video). Tra le particolarità positive segnaliamo la presa di antenna DAB (utile se si abita in un luogo ben coperto dalle frequenze radio digitali), la porta Ethernet per l'utilizzo in rete e per ascoltare facilmente i brani delle stazioni radio Internet, la porta dedicata per il collegamento di un eventuale iPod/iPhone e 5 ingressi HDMI. Peccato invece per le due sole uscite video (1 HDMI con circuito ARC e 1 component).

I morsetti destinati al collegamento dei diffusori sono di buona fattura e accettano qualsiasi terminazione, con cavi anche di grande spessore, ma vi-

sto il pedigree dell'Arcam ci avrebbero soddisfatto maggiormente delle terminazioni più robuste.

Il telecomando in dotazione è ancora una volta il CR-102, che da tempo viene abbinato ai prodotti HT dell'azienda inglese. Ha un bel design e una co-

ARCAM

AVR-360

SINTOAMPLIFICATORE HT 7.1 CH

reografica retroilluminazione blu che al buio è piacevole, ma i suoi tasti sono tutti troppo uguali e qualche volta ci si domanda se il comando sia stato impartito o meno. Da quanto si evince sul manuale delle istruzioni (che - a differenza di altri concorrenti più commerciali - ci è giunto senza la lingua italiana e con informazioni poco dettagliate), infine, l'Arcam può gestire comodamente qualsiasi formato audio/video attraverso gli ingressi sopra citati e quelli audio provenienti anche da USB. Cosa non da tutti, è una nota più che positiva la compatibilità con i file FLAC, che per gli appassionati di musica sta diventando sempre più un must rigoroso e irrinunciabile.

Marca: Arcam
Modello: AVR-360
Tipo: sintoamplificatore HT 7.1 ch
Dimensioni (LxAxP): 435x172x425 mm
Peso: 15,5 kg
Caratteristiche principali dichiarate
Potenza (RMS): 2x90 W (8 ohm); 2x80 W (8 ohm, 20 Hz-20 kHz, <0,02% THD); 5x75 W (8 ohm, 1 kHz, 0,2% THD). **Livello/Impedenza d'uscita:** 1 V RMS, 560 ohm. **Rapporto S/N:** 100 dB. **Ingressi video:** 5 HDMI 1.4a, 3 component, 4 S-Video, 4 videocomposito. **Ingressi audio:** 6 analogici L/R, 4 digitali coassiali, 2 digitali ottici, 7.1 ch, frontale 3,5 mm (analogico/digitale). **Uscite video:** HDMI, 3 component, videocomposito (zona 2). **Uscite audio:** pre 7.1, zone 2 L/R. **Altri ingressi:** USB, antenna (FM, DAB, AM), Ethernet, RS-232, connettore per iPod, trigger (zona 1 e 2).

ARCAM
 AVR-360

SINTOAMPLIFICATORE HT 7.1 CH

PREZZO

€ 2000,00

Generali: decoder DTS-HD Master Audio, DTS-ES, DTS 96/24, DTS, DD TrueHD, DD Plus, DD EX, DD 5.1, Dolby Volume, Dolby Pro Logic IIx integrati; supporto file audio MP3, WMA, FLAC, AAC. **Accessori a corredo:** telecomando, 4 batterie AAA (ministilo), antenna AM/FM/DAB, microfono per la calibrazione, manuale istruzioni

Distribuito da: MPI Electronic, Via E. De Amicis 10, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02 9361101 - www.mpielectronic.com

impressioni d'uso

Secco e formale, come un vero british sa essere

Grazie all'on screen display dettagliato e ben articolato (purtroppo non in italiano), abbiamo superato la prima consueta fase di installazione e setup in modo facile ed efficace. Il microfono in dotazione ha fatto il suo lavoro e in pochi minuti, via software, l'AVR-360 ci ha messi in condizione di poter iniziare il nostro test.

Non abbiamo perso tempo nella prova di film in alta definizione (2D e 3-D), con i quali il sintoamplificatore ha dimostrato di poter digerire senza incertezze anche i formati lossless. Con i cinque canali in funzione abbiamo ascoltato una traccia DTS-HD, una DTS normale e una Dolby Digital, alle quali in toto va un plauso per la dettagliata ricostruzione scenica. Lo

strapotere del formato in alta definizione, comunque, viene fuori soprattutto nei dialoghi, dove si apprezzano la precisione e la chiarezza del timbro vocale. Per la prova in stereofonia (e affidandoci alla funzione stereo direct) ci siamo avvalsi di una coppia supplementare di diffusori a 2 vie da scaffale (di sensibilità medioalta), alternandoli a quelli a 3 vie da pavimento (di sensibilità inferiore) già usati per l'HT. In entrambi i casi l'esuberanza e la grinta si arricchiscono di incisività e il patrimonio genetico dell'AVR-360 viene fuori con maggior risalto.

L'ascolto di stazioni radio dal web (naturalmente ad almeno 128 kB) è coinvolgente. Le frequenze mediobasse sono corpose, ferme e dimostrano una

grande decisione senza strafare.

Se si dispone di sorgenti di alto livello (lettori CD o SACD di stampo hi-end o quasi), invece, è meglio lasciarli lavorare anche nella sezione di decodifica e inviare al sintoamplificatore i segnali analogici puri. Il dettaglio ci guadagna (e questo non per particolari meriti dei decoder integrati, ma grazie anche alla bontà di molte incisioni musicali, ben al di sopra dei software destinati al video e allo streaming via rete), alla pari dell'ariosità e della profondità di scena. Così facendo il nuovo nato Arcam non vi tradirà e non colorerà in alcun modo i vostri brani preferiti. Perché sa farsi sentire, ma è riservato come solo gli inglesi possono essere.

TEST	RISULTATO	COMMENTO E VOTO (da 1a10)																			
Caratteristica di carico limite (solo canali frontali)	<p>Caratteristica di carico limite Arcam AVR360</p> <p>Data: 4/12 Firma: F.M.</p> <p>CON: 82.7+80.9 W 129.8+126.6 W 2.0, 2.3, 2.7, 3.2 MP: 88.5+88.8 W 139.7+136.5 W 4.0, 5.3, 6.0, 16.0</p>	Ottimo carico limite in stereo: potenza di targa confermata, salita rapida verso i bassi moduli di carico.	9																		
Potenza di uscita in regime continuo (5 canali in funzione)	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Sin. front.</td> <td>Sin. post.</td> <td>Centrale</td> <td>Des. post.</td> <td>Des. front.</td> </tr> <tr> <td>8 ohm</td> <td>65.9 W</td> <td>65.8 W</td> <td>67.8 W</td> <td>66.1 W</td> <td>65.9 W</td> </tr> <tr> <td>4 ohm</td> <td>93.0 W</td> <td>90.9 W</td> <td>93.1 W</td> <td>91.7 W</td> <td>90.9 W</td> </tr> </table>		Sin. front.	Sin. post.	Centrale	Des. post.	Des. front.	8 ohm	65.9 W	65.8 W	67.8 W	66.1 W	65.9 W	4 ohm	93.0 W	90.9 W	93.1 W	91.7 W	90.9 W	Con 5 canali in funzione la potenza per singolo canale scende, ma assolutamente non crolla, ed inoltre mantiene un buon incremento nel passaggio da 8 a 4 ohm.	8
	Sin. front.	Sin. post.	Centrale	Des. post.	Des. front.																
8 ohm	65.9 W	65.8 W	67.8 W	66.1 W	65.9 W																
4 ohm	93.0 W	90.9 W	93.1 W	91.7 W	90.9 W																
Tritim in regime impulsivo Carico capacitivo 8 ohm / -60 gradi	<p>Data: 4/2012 Firma: F.M.</p>	Tritim test superato a pieni voti, notevole dinamica anche su carichi sensibilmente reattivi.	10																		
Potenza di uscita in regime impulsivo (5 canali in funzione, incrementi espressi in dB rispetto al valore continuo)	<p>Potenza Massima in Funzione Del Tempo Duty cycle: 2.5 s Arcam AVR360</p> <p>Data: 4/12 Firma: F.M.</p>	Erogazione in regime dinamico più che soddisfacente anche sui moduli più bassi.	10																		

Sintoamplificatore HT ARCAM AVR-360

Sezione di conversione digitale/analogico. Segnale PCM campionato linearmente a 192 kHz/24 bit applicato ad ingresso HDMI

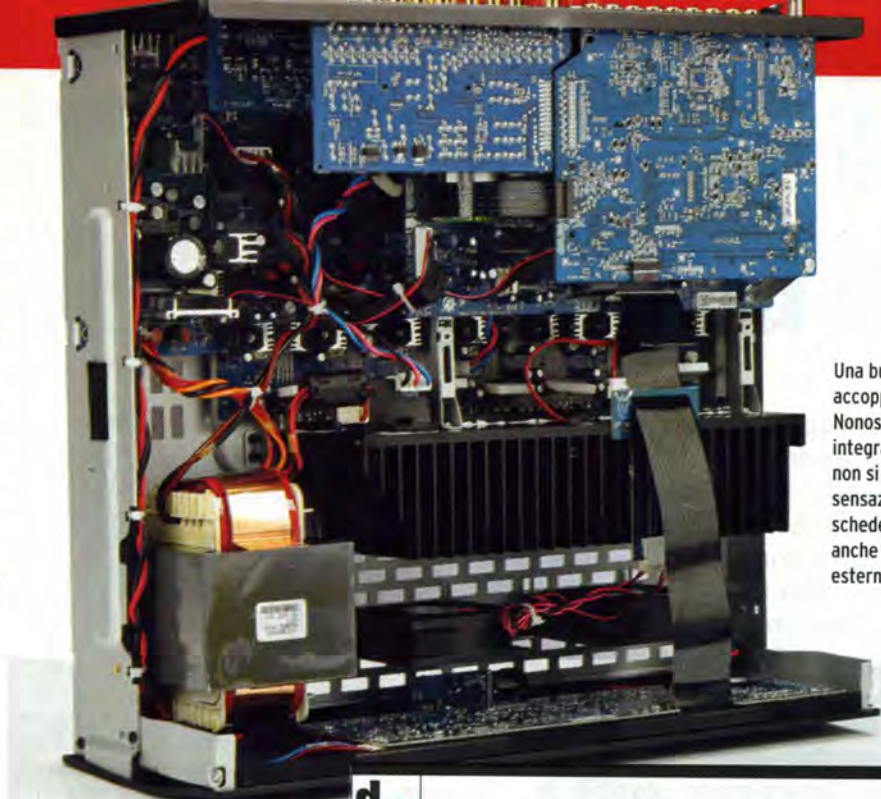
Risoluzione effettiva (in D/A, word 192 kHz/24 bit)	sinistro >13.7 bit, destro >13.6 bit	La sezione di uscita preamplificata è discretamente silenziosa.	5
Risposta in frequenza (a -3 dB, segnale 192 kHz/24 bit)		Risposta discretamente estesa (40 kHz a -2 dB) seppur molto meno di quanto permesso da una Fs di 192 kHz. Positiva la mancanza di ondalizzazioni.	7
Distorsione armonica a -70.31 dB in D/A (tono ad 1 kHz, segnale 192 kHz/24 bit)		La linearità ai bassi livelli è di sicuro buona, tuttavia il rumore non è dei più contenuti.	7

voto finale

8,2

in pillole

UN SINTOAMPLIFICATORE A 7.1 CANALI DAL CARATTERE SOLIDO, provvisto di tutti i decoder necessari per la visione e l'ascolto dei formati video HD (anche 3-D), nonché capace di fungere anche da "solo processore" grazie alle uscite preamplificate o da "solo amplificatore" per via degli ingressi 7.1. In sostanza, un valido prodotto che smuoverà parecchio interesse nei confronti di chi bada molto al suono e non ha necessità di una grande amplificazione.



Una buona ingegnerizzazione accoppiata ad un buon layout. Nonostante la mole di funzioni integrate nell'AVR-360, infatti, non si avverte troppo la sensazione di affollamento di schede e cavi, forse per merito anche delle grosse dimensioni esterne del sintoamplificatore.

Destinato a durare

In virtù delle sue funzionalità e della sua dotazione, l'Arcam AVR-360 è in sintonia con l'ottica di chi sceglie di cambiare ogni 10 o 15 anni i propri apparecchi, e non a caso questo spesso coincide con chi proviene dal mondo del due canali. Ma, come dicevamo in apertura, lo sarebbe ancor di più se eliminasse i piccoli punti deboli riscontrati nell'utilizzo. In fin dei conti stiamo parlando di accorgimenti risolvibili con un minimo sforzo: impreziosire il livello costruttivo con un display più ampio, qualche uscita in più sul posteriore e morsetti di altro stampo. Oppure mettere a disposizione un telecomando più rapido e immediato nell'impartire gli ordini, parallelamente ad un manuale dettagliato in tutte le lingue che possa assistere l'utente nelle varie configurazioni. Il tutto senza dover innalzare ulteriormente il prezzo d'acquisto. Già, ma a quel punto forse staremmo parlando della perfezione. **dv**

dv ARCAM AVR-360		
COMMENTO		VOTO
Prestazioni	Lo stile inglese non si smentisce neanche stavolta: presenza, equilibrio e sostanza sono da grande e la visione di contenuti a/v in HD regala forti emozioni. Per l'ascolto musicale è meglio impiegare gli input analogici e fidarsi degli stadi finali di potenza.	8
Possibilità operative	Per ottenere il massimo avrebbe avuto bisogno di una seconda uscita HDMI e di una maggiore celerità nella risposta ai comandi.	8,5
Costruzione	La qualità c'è e non è necessario osservare a fondo per notarlo. Ma considerando il prezzo, qualche accorgimento in più su cablaggio, materiali e telaio avrebbe accontentato anche i più fanatici.	8
Rapporto qualità/prezzo	Offre tutto quello che si può desiderare e dovrebbe essere ben lungi dal divenire obsoleto, ma ha molti avversari che dichiarano la stessa dotazione a prezzi più bassi. Per strappare un voto più alto avrebbe dovuto presentarsi con un'ergonomia migliore e un costo inferiore.	7,5
Misure	Prestazioni ottime per la sezione di potenza, discrete per quella digitale.	8,2

Un interno collaudato ed efficace

l'approfondimento

A fronte di un peso di oltre 15 kg si potrebbe in prima istanza pensare che dentro l'AVR-360 regni il caos; invece non è così e toglia la consueta copertura del telaio in lamiera (con grandi feritoie sulla parte superiore per lo smaltimento del calore), si può notare un discreto ordine. Purtroppo non siamo riusciti a carpire tutti i segreti del nostro sintoampli - dal momento che diversi chip rimangono nascosti da schede o protetti da "anonimato" - ma quello che abbiamo scovato ci ha favorevolmente impressionato. La sezione video è sotto il controllo del processore Faroudja Torino, che equipaggia anche altri rivali di alto rango. Questo effettua i dovuti deinterlacci e upscale da ogni ingresso video e supporta tutte le risoluzioni video fino al 1080p/60Hz, compresa quella a 24fps (su HDMI); inoltre, è il responsabile della compensazione del

rumore video, nonché della completa gestione dei segnali 3-D, che sempre attraverso l'uscita HDMI possono raggiungere il televisore (o proiettore) senza esitazioni. Le decodifiche audio multicanale vengono invece affidate (così come nel fratello maggiore AVR-400) ai processori DSP dual-core a 32 bit Cirrus Logic CS497024 e CS49DV8C. Il primo è capace di elaborare i segnali HD lossless alla pari di quelli meno recenti e nel suo elenco figurano, dunque, tutti i formati Dolby (compresi Headphone e Virtual Speaker) e DTS fino al Master Audio; il secondo gestisce il controllo del volume nelle varie decodifiche Dolby; supporta fino a 7.1 canali e lascia che uno dei due nuclei si occupi di altre funzioni quali i controlli di tono e l'equalizzazione. La tecnologia su cui si basa si chiama, non a caso, Dolby Volume. Passando alla sezione analogica, notiamo

che il trasformatore utilizzato è palesemente responsabile di buona parte del peso complessivo dell'AVR-360, ma a differenza del 400 (da qualche parte si doveva pur risparmiare...) ha un nucleo rettangolare e non toroidale; in ogni caso, alla luce dei fatti sembra ottimamente in grado di adempiere al proprio dovere forse grazie anche alla presenza di due grandi condensatori elettrolitici da 15mila microfarad ciascuno, che confermano la bontà del progetto elettrico. Gli stadi di potenza finali, infine, sono costituiti da 7 coppie di transistor discreti, ben distribuiti sul dissipatore di calore che occupa in larghezza quasi tutto lo spazio a disposizione all'interno del telaio e contraddistinto da alette di raffreddamento di buona consistenza, a ridosso delle quali operano due grosse ventole che raramente sono costrette ad entrare in funzione.