



## HARMAN KARDON CITATION X-I E X-II

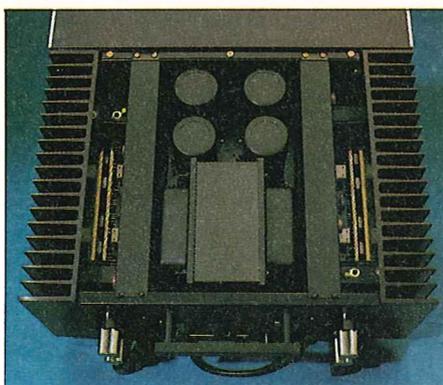
«Harman Kardon è una azienda che opera nel campo dell'alta fedeltà affidandosi ad un solo basilare concetto: una mentalità orientata al raggiungimento del massimo nella riproduzione del suono». In questa frase è racchiusa tutta la filosofia costruttiva della famosa azienda, che proprio in questo anno compie i suoi trent'anni di attività nell'amplificazione audio.

In effetti, dopo la sua fondazione nel 1953, è stato un susseguirsi di innovazioni che tendevano sempre ad ottenere un deciso miglioramento delle caratteristiche acustiche dei suoi prodotti. Alcuni esempi, tra i più noti: nel 1954 vede la luce il primo receiver hifi, seguito nel 1958 dal primo receiver stereofonico. Nello stesso anno nasce il primo amplificatore a banda ultrasonica, a valvole, il Citation II, prima applicazione di un concetto oggi ampiamente usato nelle elettroniche HK. Nel 1970 fu commercializzato il primo deck a cassette con il Dolby come sistema di riduzione del rumore: nel '72 è la volta dei tuner, con la prima applicazione dei circuiti PPL per il centraggio della frequenza nei dispositivi analogici. L'introduzione del circuito Hx nel 1980 rappresenta un significativo passo verso la soluzione delle registrazioni nella zona delle frequenze, ulteriormente migliorato con il Dolby HX Pro, oggi in uso nelle piastre HK. Con tutta questa tradizione alle spalle, sommata al fatto che vi si concentra tutta la rigorosa impostazione costruttiva di Matti Ojala (primo progettista ad identificare i problemi dovuti alla DIM e a proporre un sistema di misura), arrivano oggi gli ultimi due nati della serie Citation, appunto questo due telai X-I e X-II, che abbiamo voluto ascoltare e descrivere in queste pagine.

### Descrizione

Da macchine di questo livello non ci si può attendere che il massimo, sia sotto il profilo della qualità dei materiali impiegati, che della accuratezza e robustezza costruttiva.

Iniziamo dal pre **Citation X-II**: è stato progettato tenendo presenti le necessarie qualità dei circuiti in regime dinamico, e non soltanto statico, vale a dire con condizioni d'uso reali (segnali complessi e variabili in ampiezze e fase) invece che con semplici toni puri. Per questo è stato necessario anche introdurre tutta una serie di nuovi test esclusivamente in regime dinamico, per controllare proprio questo aspetto dei circuiti dei Citation. Particolare cura è stata posta nella progettazione dello stadio fono, determinante per le qualità sonore dell'insieme: per permettere una eccellente risposta ai transienti, giusto guadagno, elevato rapporto segnale/rumore, si è adottato un circuito a doppia RIAA, su un percorso principale e una sulla parte controreatzionata. In questo modo è necessaria poca controreazione, con vantaggio nella resa ai transienti, e localizzata solo nella banda di frequenza in cui effettivamente serve. Inoltre la componentistica quasi interamente passiva permette di avere ottimi valori di S/N. Ancora curato lo stadio d'uscita, che permette ampia banda passante qualunque sia l'ingresso selezionato, un preciso controllo del volume, una struttura circuitale per un collegamento senza perdite di qualunque finale. Un attenuatore del livello di ingresso, che agisce su ciascun ingresso a monte dell'amplificatore di linea, si allaccia con l'effetto del regolatore generale di volume, per permettere sempre un livello ottimale di pilotaggio



Interno del finale Citation X-I

Costruttore:	HK Citation, 240 Crossways Pk W., Woodbury, N.Y. 11797
Distributore:	EMEC, via Baracchini 10, 20123 Milano
Prezzo:	L. 4.300.000 Citation X-II L. 5.500.000 Citation X-I

Vista interna del pre X-II



dello stadio di amplificazione, indipendentemente dalle diverse sensibilità delle sorgenti collegate (phono MM, phono MC con Pre-Pre, Tape Recorder, etc.). Tutta l'elettronica (alimentazione compresa, utilizzando uno speciale trasformatore toroidale a bassa dispersione) è contenuta in un rack EIA Standard con un layout dei collegamenti studiati per permettere il minimo spostamento del segnale: tutte le connessioni elettriche, interne o esterne, avvengono attraverso terminali dorati. La robustezza della struttura è notevolissima.

Il finale **Citation X-I** sposta in questo tipo di apparecchiatura i concetti visti per il pre. Ritroviamo quindi la cura nelle caratteristiche dinamiche della circuitazione, cioè in misure con segnali complessi. Molta attenzione è stata data, ovviamente, alle caratteristiche di potenza: fondamentale la scelta di costruire uno stadio finale in grado di fornire elevatissime correnti di picco e forti correnti anche in regime continuo, scelta effettuata proprio basandosi su osservazioni delle necessità sorgenti in regime dinamico con il collegamento a diffusori reali. Si ritrova il tipo di circuitazione a banda ultrasonica, per limitare problemi di fase del segnale, e la circuitazione a bassa controreazione. La costruzione è semplicemente ammirevole, anche perché molta importanza ad essa collegano i tecnici della HK rispetto alla sua influenza sulle qualità sonore. L'alimentazione innanzitutto è sdoppiata per ciascun canale, con una capacità totale dei condensatori di livellamento di ben 88.000 pF. La connessione tra alimentazione e transistor di potenza è effettuata con un bus interamente placcato in oro 24 K. Tutto il sistema di protezioni elettroniche, sotto brevetto, garantisce l'assoluta mancanza di influenza sul segnale, garantendo invece protezione assoluta in caso di comportamenti anomali. Particolarmente efficace il sistema di dispersione del calore, che sfrutta ampie superfici radianti. Il bias dei transistor può essere cambiato agendo su un apposito interruttore, che se messo in High, come consigliato, dovrebbe garantire il massimo in fatto di musicalità.



## PROFILI SONORI

### CARATTERISTICHE DICHIARATE

#### CITATION X-I

Potenza RMS continua 150 W per canale, entrambi i canali pilotati, da 10 Hz a 20 kHz, con non più dello 0,05% di THD.

Banda a metà potenza:	< 10Hz-100kHz
Risposta in Frequenza (1 W, 8 Ω):	0.1Hz-150kHz + 0dB-1
Rapporto S/N (Pes. A, 1 W):	85dB
IM Distorsione (SMPTE):	0.05%
Fattore di smorzamento (10Hz-20kHz):	> 70

HCC (Massima corrente di picco):	100 AM
Slew Rate:	160 volts/μsec
Tempo di salita:	2.2μsec
Sensibilità di ingresso/Impedenza:	1.0 volts/12k ohms
Filtro subsonico:	1.0kHz-3dB, 6dB/Oct
Filtro ultrasonico:	100kHz-3dB, 6dB/Oct
Assorbimento:	110-120 volts, 50/60Hz
Dimensioni (In./mm.):	W-175/16"/440mm. H-711/16"/195mm. D-167/8"/428mm.
Peso (Lb./kg):	55.0 lbs./25.0 kg.

### CARATTERISTICHE DICHIARATE

#### CITATION X-II

##### SENSIBILITÀ D'INGRESSO/IMPEDEZZA

Phono (mm):	1.6mV/47k ohm, 150 pf
Phono (mc):	70μV/100 ohms
Dad, Tuner/Aux:	100mV/27k ohm
Tape 1, 2 (Play):	mV/27k ohm

##### LIVELLO DI SATURAZIONE DEGLI INGRESSI

Phono (mm):	200mV
Phono (mc):	5mV
Dad, Tuner/Aux:	750mV
Tape 1, 2 (Play):	750mV

LIVELLO D'USCITA: 1 volt (Nominal), 10 volts (Max)

##### RAPPORTO S/N (PESATO A/NON PESATO)

Phono (mm) (Ref: 5 mV):	80dB/72dB
Phono (mc) (Ref: 0.5 mV):	76dB/70dB

Dad, Tuner/Aux (Ref: 500 mV):	92dB/90dB
Tape 1, 2 (Play) (Ref: 500 mV):	92dB/90dB
RISPOSTA IN FREQUENZA	
RIAA Equalization Accuracy:	20 Hz-20k Hz, ±0.15dB
Dad, Tuner/Aux, Tape 1, 2 (play):	0.5 Hz-280 kHz, ±0.3dB
ESTENSIONE TONI	
Treble (Max/Min):	+10dB/—10dB at 20k Hz
Bass (Max/Min):	+10dB/—10dB at 20 Hz
CARATTERISTICHE FILTRI	
Hi Cut:	—3dB at 15k Hz, 6dB/oct
Subsonic:	—3dB at 15 Hz, 6 dB/oct
Insertion Loss (1k Hz):	0.2dB
Assorbimento:	110-120 volts, 50/60 Hz
Dimensioni (In./mm.):	W-175/16"/440mm H-515/16"/151mm D-165/16"/415mm 25.3lbs./11.5kg
Peso: (Lb./kg.):	

### Considerazioni di un audiofilo dopo la prova d'ascolto della coppia pre e finale Harman Kardon X-I, X-II.

L'impianto è composto da una testina SUPEX Mod. 1000, con braccio GRACE Mod. 707, il tutto sospeso elasticamente assieme al piatto, un ARISTON Mod. SU-11; come pre-pre ho preferito usare il trasformatore SUPEX Mod. 1000 invece dell'ingresso MC dell'HK per non variare la fonte di informazioni tenuta sempre costante nelle precedenti prove d'ascolto. Le casse sono delle B&W Mod. 801 poste e regolate in un ambiente medio assorbente da 35 mq. senza particolari difetti acustici.

Faccio queste considerazioni anche se non considero importante nella valutazione della bontà sonora di un impianto le eventuali carenze o esaltazioni di un ambiente, in quanto essendo sempre costante la posizione delle casse che quella dei tappeti, tende, mobili etc., esaltazioni e carenze saranno sempre costanti, e, una volta conosciute, non possono influenzare che in maniera minima l'obiettività d'ascolto. Insisto su questo mio punto di vista perché lo considero molto importante, in quanto si è fatta molta confusione nel definire l'influenza dell'ambiente sul suono. Secondo me bisogna distinguere la prova d'ascolto di un sistema in ambiente, dove lo stesso può essere anche determinante nella scelta di ogni singolo componente, per adattarlo alle eventuali caratteristiche o gusti dell'utente, o la prova nello stesso ambiente di componenti a confronto, perché la mia esperienza personale fatta di decine e decine di prove d'ascolto, mi ha portato a queste conclusioni: qualsiasi componente che suona bene a casa mia, suona bene anche in casa d'altri, forse non suonerà

nello stesso modo, ma non certo male. Invece componenti dal suono scadente, saranno sempre scadenti, in qualsiasi ambiente voi li collocate.

Ora veniamo finalmente alla prova in questione.

Il materiale per la seduta d'ascolto è del normissimo vinile, inciso discretamente, senza però essere Digitale. La prova si compone di una decina di brani scelti fra i generi di musica che io ritengo abbastanza significativi e che vi illustrerò man mano che procederò con la prova.

Tralascio di descrivere tutte le funzioni di questi due telai, ma escludo tutti i filtri all'infuori del subsonico, e inserisco il tasto High Bias che adonta di un maggior riscaldamento dei transistor finali, mi dovrebbe dare una più raffinata riproduzione (così è scritto nel manuale d'uso).

Il primo brano che apre la seduta è Crises di Mike Oldfield, molto ricco di ritmi e strumenti elettronici, il quale mi serve per saggiare la capacità del finale di muovere le mie 801. Al primo contatto emotivo con la musica che esce dalle B&W mi assale un certo sconvolgimento: le note sono chiare e pulite, deliziose nella loro purezza e precisione. La potenza delle percussioni del medio-basso sono prive di qualsiasi alone e mi dicono che sono di fronte a qualcosa di veramente eccezionale.

Tutto il mio essere è sconvolto, cerco di scovare un difetto di riproduzione, tante volte trovato nello stesso brano con elettroniche dal nome roboante, sia giapponesi che americane, delle quali tralascio il nome anche se la tentazione di riportarli è forte.

L'Harman Kardon riesce a pilotare le 801 con una disinvoltura che mi disarmo. Ormai privo di qualsiasi controllo e sempre più deciso a tro-

vare almeno un difetto cambio brano e genere musicale.

Scelgo di Brahms l'opera 34 Piano Quintet diretta dal maestro Pollini, ed è qui che veramente decido che per le 801 non potrei trovare nulla di migliore.

Nel tema dell'Andante-un poco adagio, pianoforte, viola, violoncello, sono collocati nella loro giusta posizione, e la loro timbrica dolce ma composta e correttissima nel contempo, ha una purezza che lascia di stucco.

Cambio di nuovo brano e provo la riproduzione della voce umana sia maschile che femminile. Scelgo la seconda facciata di «La voglia, la pazzia, l'incoscienza, l'allegria» dove le voci di O. Vanoni, Toquinho e Vinicius de Moraes, vengono riprodotte con una tale naturalezza che annulla spazio e tempo e essi sono lì, davanti a me che cantano.

Poi provo Pavarotti in Sing's sacred music, i Friday night in San Francisco, dove le chitarre di questi tre artisti eccezionali si librano nella stanza con una leggerezza che ha dell'incredibile. Poi ancora i Pink Floyd, Chuck Mangione in The best, Vangelis e Fabrizio De André.

Ormai ho trascorso tutta la mattina e ho la sensazione di avere davanti qualcosa di veramente unico. Mai ho sentito le 801 esprimersi così con qualsiasi genere musicale, e specialmente con la musica che qualcuno ha detto poco congeniale per tali diffusori.

Cerco di trovare qualche dato tecnico su questi H.K., ma riesco solo a trovare che il finale ha 150 W per canale ed una capacità di erogare corrente istantanea nell'ordine dei 100 A e che il progettista è nientepodimenoché quel Matti Otala fondatore dell'Elektrocompaniet ed ora passato alla Harman Kardon...