

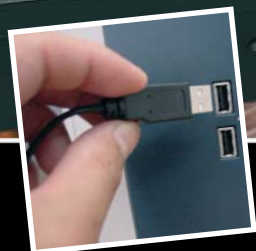
# SUONO

STEREO HI-FI LA PIÙ AUTOREVOLE RIVISTA AUDIO ANNO XXXVI • N. 399 • DICEMBRE 2006 • MENSILE • € 5,00

18 PAGINE  
CON GLI APPARECCHI SCELTI  
DALLA REDAZIONE  
**TUTTA  
(S)ONORA**

Giradischi **VPI Aries 3**  
e lettore digitale **Pathos Endorphin**

## Il nero sbanca!



**USB:** quando il computer imparò a suonare  
l'info hi-fi è sempre più una realtà!



CON SUONO MUSICA:  
**ENRICO BALDASSARRE**  
VIRTUOSO DEL TREMOLO

**IN PROVA**  
**APOGEE MINI DAC**



**AUDIOLAB 8000S**



**HECO CELAN 300**



**E INOLTRE**  
**YBA CD3**  
**CASTLE COMPACT COLUMN**  
**MCINTOSH MA6300**



9 771122 175006

# Euforia in salsa bit

**Letto digitale Pathos Endorphin**

**Prezzo: € 7.650,00**

**Dimensioni:** 48 x 10 x 40 cm (lxaxp)

**Peso:** n. c.

**Distributore:** Music Tools

via Pantanelli, 119 - 61025 Montellabate (PS)

Tel. 0721.47.28.99 - Fax 0721.49.36.70

www.musictools.it

di **Maurizio Fava, Fabio Masia, Roberto Veneto** (utilizzo)

**C**urioso nome per questo CD player italiano, italianissimo, nella filosofia costruttiva, nel design e nel coraggio delle soluzioni. Un nome importante, una semplice trovata promozionale o qualcosa che va un po' oltre, che si spinge almeno un po' più in là dei soliti luoghi comuni, sempre in agguato, che intralciano l'intelletto?

Ci sembra opportuno anticipare parte delle conclusioni e delle considerazioni che, inevitabilmente, vengono di conseguenza di fronte a un prodotto di questo calibro: un oggetto con una grande personalità estetica nelle forme e nel suono, con un nome importante potrà suscitare emozioni all'altezza? Per quanto ci riguarda confermiamo: l'Endorphin provoca piacere di ascolto. E non solo.

Arriviamo dunque al motivo per cui, al di là della prova tecnica e di ascolto, vale la pena di parlare di questo specifico apparecchio. Vogliamo cioè toccare un argomento che da anni appassiona il nostro ristretto mondo e provoca non pochi problemi di comprensione reciproca, se non talvolta delle vere e proprie risse verbali.

*Le endorfine sono sostanze chimiche organiche rilasciate da un particolare centro cerebrale quando i nostri sensi sono stimolati da fenomeni che riconosciamo come piacevoli. Il senso del piacere e dell'euforia è correlato a questa sostanza.*

*Il CD player Pathos avrà qualcosa che fare con questo fenomeno?*

Parliamo ovviamente del valore intrinseco di un apparecchio hi-fi: valore che può o non può essere correlato alla sola prova di ascolto o alla sola analisi tecnica. Ovvero ancora una volta del valore delle prove e del parere dei tecnici.

Il Pathos Endorphin suona bene: ha una caratteristica timbrica molto naturale e piacevole pur mantenendo un'eccellente capacità di analisi e di risoluzione dei dettagli e un'estesa risposta agli estremi gamma. Piace il suono perché al confronto con altri riferimenti di elevatissimo rango il Pathos sembra essere meno artificioso, più armonico e naturale nei transienti e in generale meno "elettronico" nella riproduzione del basso. In sostanza è un apparecchio "musicale" che ben si adatta all'ascolto di altissimo livello ma sempre con lo scopo preciso di riprodurre musica e non quello di vincere un concorso per l'ascolto più spettacolare.

Per molti la cosa potrebbe essere sufficiente e sulla base di questo, in passato ma anche oggi, si sono creati dei miti su alcuni apparecchi che alle misure strumentali o nel parere tecnico invece presentavano pecche non da poco. Non accade nulla di tutto ciò con il Pa-

thos che è costruito in maniera esemplare, con delle scelte di alto livello presentando alle misure un quadro impeccabile, nonostante sia dotato in uscita di una coppia di doppi triodi che, in tantissimi altri casi, peggiorano il comportamento "strumentale" di un apparecchio. Ci troviamo quindi di fronte ad un caso non singolare (sembra scontato che un apparecchio costruito con cura e con buone misure possa poi suonare bene) ma sicuramente non comunissimo nell'hi-end dove accanto a dispositivi di alta ingegneria che suonano male troviamo apparecchi catastrofici al banco di misura (e che non presentano nemmeno soluzioni così geniali) che invece sono stimatissimi come sonorità.

Noi preferiamo gli apparecchi come il Pathos Endorphin perché siamo convinti che chi spende tanti soldi debba essere trattato al meglio sotto tutti i punti di vista disponendo anche di un qualcosa in un certo senso esclusivo, come il design e la qualità dei materiali. Fare le cose bene costa di più, perché richiede più tempo per risolvere i problemi e per provare diverse soluzioni alternative. Imbroccare una configurazione eufonica con



uno strano mix di distorsioni di varia natura e trascurare il ronzio perché tanto si trova sotto la soglia dell'udibilità non ci pare la strada che porta all'eccellenza.

Riteniamo che sia eticamente più corretto, e quindi preferibile, un apparecchio che valga sotto tutti i punti di vista i soldi che costa piuttosto che premiare in modo esclusivo la sola prestazione d'ascolto: tra tutte le "misure" questa è quella più aleatoria e la più soggetta alle condizioni, al contorno in cui è stato effettuato il test, influenzando pesantemente il risultato, nel bene e nel male. Tanto per farla breve ci sentiamo più sicuri quando a suonare bene è un apparecchio come il Pathos piuttosto che uno dalla tecnica traballante, siamo più sicuri perché, per esperienza sappiamo che in questo caso le sensazioni di ascolto sono maggiormente condivise, sono ugualmente coinvolgenti anche cambiando il resto dell'impianto e sicuramente più durature, se non in termini strumentali almeno nella considerazione futura degli esperti del settore di qui a qualche anno.

Questa lunga e anomala introduzione ci è sembrata necessaria per collocare il Pathos Endorphin nella più corretta posizione, in quanto sarebbe decisamente riduttivo affrontare questo tipo di prodotto a compartimenti stagni inquadrando esclusivamente sotto il profilo tecnico o solo sotto quello musicale o, peggio, solo sotto quello estetico.

Anzi, da un altro punto di vista, si rischierebbe di fornire un'immagine completamente distorta di un prodotto che si discosta dall'impostazione aziendale: Pathos nasce come produttore di elettroniche, amplificatori e preamplificatore con soluzioni brevettate in tutto il mondo, cosa ci azzecherà mai una sorgente?

Ebbene è proprio questo il punto, Pathos ha saputo esprimere anche in una sorgente, frutto di due anni di progettazione, prototipazione e messa a punto, il suo particolare modo di intendere un apparato da riproduzione, costituito da un connubio di soluzioni costose, semplici, efficaci ma soprattutto assortite con grande consapevolezza dei mezzi a disposizione e soprattutto del fine.

Infatti è bene ribadire un concetto di una certa rilevanza (che comunque sta saltando fuori molto spesso nelle più recenti pagine di SUONO) quando ci si imbatte in un CD player: un lettore CD è costituito da una meccanica, da un convertitore, da uno stadio d'uscita e da un alimentatore. Andando per ordine, le meccaniche sono realizzate da pochissimi costruttori, anzi quelle "buone", da ancor meno, e i convertitori, se messi nelle migliori condizioni con un formato nativo 44.1/16, si comportano quasi nello stesso modo. Quello che fa spesso la differenza sono le scelte "filosofiche" del tipo di filtro utilizzato in uscita al convertitore, lo stadio d'uscita e le alimentazioni.

Eccetto alcuni costruttori che affrontano in prima persona le difficoltà relative alla decodifica e alla ricampionatura del segnale (vedi Weiss, dCS, Lamm e pochissimi altri) le cose è meglio farle fare a chi le sa fare meglio (comunque anche Jason di Weiss utilizza una meccanica Philips CDM Pro2M anche se il post trattamento

del segnale viene effettuato in modo completamente proprietario) e focalizzare la propria attenzione invece sulle cose di cui si ha una miglior padronanza.

Ecco, proprio in questa ottica possiamo affermare che il Pathos Endorphin è un esempio di estrema ottimizzazione di ogni soluzione realizzata a costi di produzione decisamente alti: la meccanica è un'eccellente Philips CDM Pro2LF di ultimissima realizzazione, che risponde alle più attuali normative europee RoHS, ma soprattutto utilizza il formato PS per il collegamento al DAC Crystal. Successivamente, i filtri sono di tipo analogico e lo stadio d'uscita è realizzato a valvole mettendo a frutto tutta l'esperienza di Pathos nel campo della trasformazione "analogica" del segnale elettrico.

Infine l'estetica e la realizzazione meccanica dell'apparecchio sono di primissimo ordine, in perfetta sintonia con la tradizione della casa anche se alcune scelte tendono a dividere il pubblico fra sostenitori o detrattori di questa o quella soluzione, anche se, oggettivamente, il prodotto rappresenta, soprattutto all'estero, un esempio importante di design made in Italy. Pathos ha sempre dato un peso personale ma molto significativo al rapporto fra oggetto e individuo, interpretando l'interazione fra elementi apparentemente lontani fra loro come il plexiglass, il legno e l'acciaio come facenti parte di una disegno "superiore" ma soprattutto espandendo il concetto di usabilità molto al di là delle apparenze. Questo approccio si concretizza attraverso una manifestazione iconoclastica che

**Nella pagina accanto: il telecomando è presente in due versioni, quella fornita in dotazione alla meccanica Philips con il corpo in plastica e una disposizione abbastanza comoda dei tasti e delle funzioni e l'altra "interpretata" da Pathos in modo estremamente personale: solo sei tasti posti nella stessa sequenza logica di quelli collocati sul pannello anteriore! Una forma di iconoclastia radicata in casa Pathos presente in tutti i prodotti. Appena interiorizzata la logica della disposizione dei comandi e sorpassato il primo momento di diffidenza e fastidio è abbastanza comodo utilizzare il telecomando "custom".**

**Qui sotto: le uscite sono poste in posizione simmetrica ai lati dell'apparecchio con le uscite RCA all'estremo e quelle XLR subito dopo. Inoltre è presente la vaschetta IEC con interruttore generale e fusibile e l'uscita digitale nel formato elettrico e ottico. Eccellente la qualità delle connessioni analogiche. Da notare che l'uscita XLR è prelevata direttamente all'uscita differenziale delle valvole mentre quella single ended è ottenuta tramite un sommatore a stato solido di alta qualità.**



## I DISCHI UTILIZZATI

**Mozart**, *Concerto per piano e orchestra n.21* - Istomin/Schwarz (Reference Recordings); **J.S. Bach**, *Works of J.S. Bach* (Titanic); *Listening Test CD* (SUONO & YG); **Pat Metheny**, *The Way Up* (Nonesuch); *Chesky Records Jazz Sampler, Vol. 1* (Chesky); **Manhattan Transfer**, *Tonin* (Atlantic); **Oscar Peterson Trio**, *Encore at the Blue Note* (Telarc).

## L'IMPIANTO DI RIFERIMENTO

**Lettore di riferimento:** Classé CDP-202; **Pre:** Suono Riferimento; **Finale:** Pass X250.5; **Diffusori:** Sonus faber Guarneri Memento; **Cavi di segnale:** Art Millennium; **Cavi di potenza:** Straight Wire Maestro.

## CARATTERISTICHE DICHIARATE

**Convertitore audio D/A:** Crystal CS4396 **Sistema di conversione audio D/A:** 24 bit - 192 kHz **Rapporto S/N (dB):** 100 **Uscite audio analogiche:** Stereo, Bilanciata **Uscite analogiche RCA (V/Ohm):** n°1 - 2 V/— **Uscite analogiche XLR (V/Ohm):** n°1 - 2 V/— **Uscite digitali:** Ottica, Coassiale **Note:** stadio d'uscita a valvole 6H30 a zero feedback.

ha bandito nel modo più assoluto in tutti i prodotti a catalogo le indicazioni delle funzioni sui pulsanti, sia sul telecomando che sul pannello dell'apparecchio disponendoli però in una sequenza "a misura d'uomo". Effettivamente, la prima sensazione da parte dell'utente è di rifiuto e irrigidimento, forse acuita dalla paura del buio e dell'ignoto indotta dal pannello nero in plexiglass, sia del lettore che del telecomando, ma una volta vista la disposizione dei comandi sul manuale, identica per il pannello frontale e per il telecomando, si apprezza una certa intuitività nella sequenza logica, dimenticando l'iniziale diffidenza. Nessuna paura però per i più restii a lasciarsi andare: viene fornito anche un telecomando tradizionale, quello a corredo della meccanica Philips CDM Pro, impostato su un concetto di ergonomia più tradizionale e del tutto lontano a quello inteso da Pathos. Attenzione però, l'utilizzo dell'uno esclude la percezione dell'altro e di conseguenza quello del pannello anteriore, rendendo molto più difficili le cose. Quindi, anche se inizialmente questo potrebbe rappresentare un problema, consigliamo di entrare subito in contatto completamente con l'Endorphin, agguantando l'oscuro telecomando (e il manuale di istruzioni) e... lasciarsi



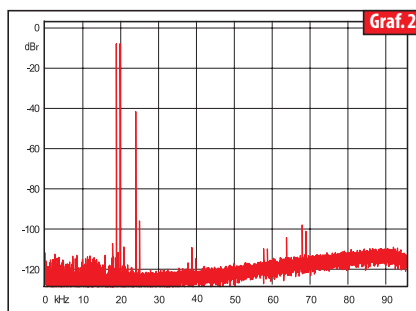
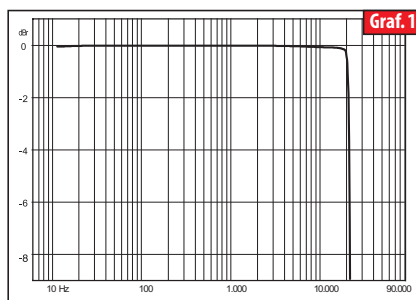
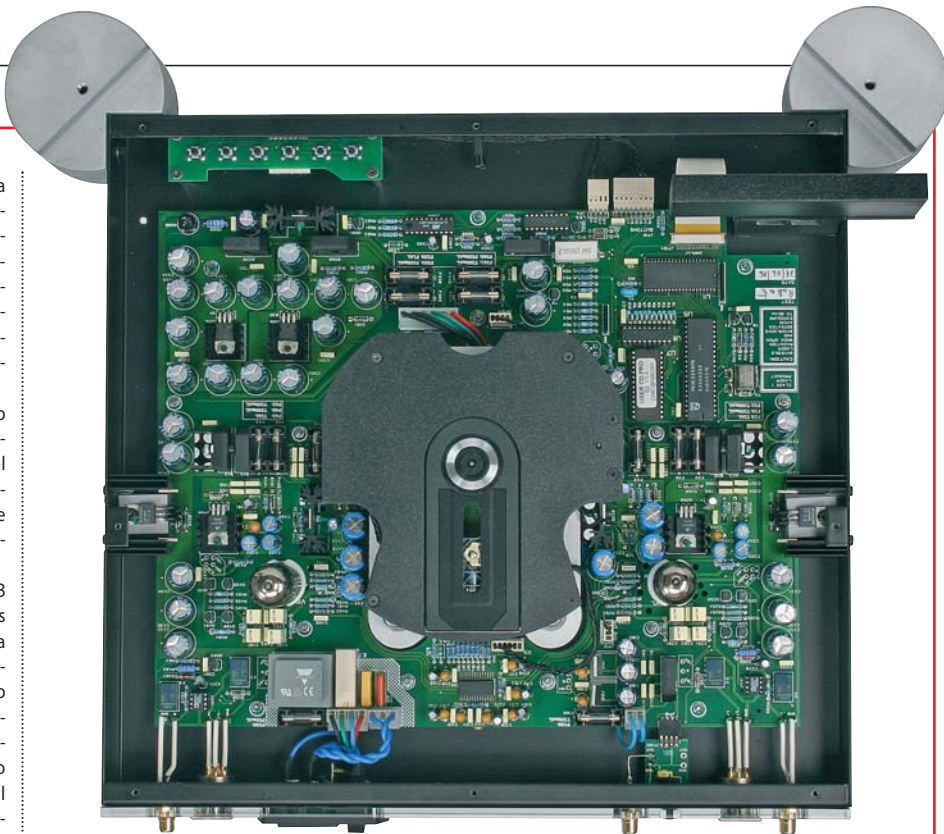
## Pathos Endorphin

Il Pathos Endorphin sfrutta uno chassis abbastanza semplice nelle soluzioni ma al contempo decisamente elaborato nella realizzazione: il contenitore principale è in lamiera metallica ripiegata, il pannello superiore (sempre in lamiera) chiude gran parte dell'elettronica lasciando scoperte le due valvole e la meccanica al centro dell'apparecchio, che viene chiuso definitivamente dal pannello in plexiglass e dalla struttura in alluminio pressofuso superiore.

La struttura poggia su tre coni in alluminio, uno posto al centro e gli altri due alla base dei due cilindri anteriori di alluminio che costituiscono inoltre parte del sistema di fissaggio del pannello in plexiglass. Ne deriva una struttura abbastanza compatta e resistente allo stesso tempo con un impiego degli spazi decisamente razionale.

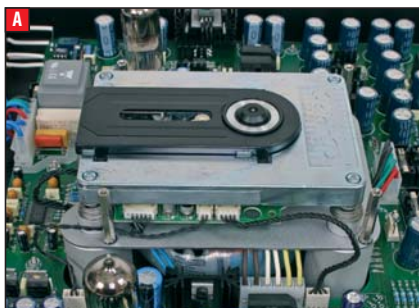
Quasi tutto lo spazio all'interno è occupato dalla PCB dove sono sviluppate completamente in casa Pathos il convertitore, il filtro analogico e lo stadio d'uscita a valvole. La meccanica (A) è collocata al centro dell'apparecchio sorretta da quattro torrette in alluminio pieno e sotto di essa è posto il trasformatore di alimentazione. Apparentemente potrebbe sembrare "sacrilega" la scelta di collocare il trasformatore proprio sotto la meccanica ma, come anche ha dichiarato il costruttore, il trasformatore è efficacemente schermato dalle lamiere in ferro di separazione con la meccanica e, dopo molti tentativi, quel posto è risultato la migliore soluzione. Dobbiamo prendere atto dello stato di fatto ed affermare che non avendo rilevato alcun disturbo probabilmente è stata la scelta migliore risultante da numerose prove sul campo. Spesso prevedere certe interazioni come quelle di carattere elettromagnetico è molto complicato e solo con l'adeguata prototipazione si raggiunge la soluzione più efficace soprattutto in presenza di stadi a valvole.

L'impostazione "analogica" del lettore è sviluppata completamente in dual mono a partire proprio dagli avvolgimenti secondari del trasformatore di alimentazione. Tutte le alimentazioni (12 in tutto) sono stabilizzate e filtrate in modo adeguato con una serie di capacità distribuite lungo le linee. Di fatto ogni sezione è alimentata indipendentemente dalle altre con una sequenza di accensione calcolata per evitare bump e inutili circuiti di interruzione del segnale. Il convertitore (B) è un Crystal CS4396 e riceve direttamente il segnale dalla Philips CDM Pro2LF nel formato PS che il costruttore ha potuto estrarre e adattare alle proprie esigenze modificando il software di controllo. Successivamente il segnale differenziale che esce dal DAC viene filtrato in modo analogico e inviato all'ingresso dell'amplificatore differenziale a inseguire catodico senza uso di controreazione realiz-



zato con un 6H30 per ogni canale (C). Eccellenti le caratteristiche d'uscita di questa configurazione che in pratica ha un guadagno estremamente basso ma con un'impedenza di uscita in grado di pilotare qualsiasi stadio al quale è collegato. Da notare che Pathos predilige le connessioni bilanciate nelle sue apparecchiature e che l'uscita è prelevata direttamente all'uscita delle valvole ma, nel caso della connessione RCA single ended è stato impiegato un amplificatore operazionale per sommare il segnale e renderlo disponibile in questo formato.

Il circuito integrato è un SSM2141 della Analog Devices realizzato appositamente per la ricezione di un segnale differenziale e renderlo S.E. con una caratteristica d'uscita molto interessante che lo rende abbastanza insensibile al carico. Anche in questo possiamo vedere la particolare cura del costruttore nella scelta delle soluzioni più opportune in luogo di quelle più comode e comunemente utilizzate. Alle misure, come abbiamo accennato più volte nel corso dell'articolo, il Pathos Endorphin ha esibito un comportamento eccellente con un rapporto S/N praticamente vicino al limite teorico, una risposta in frequenza piatta con i canali perfettamente uguali fra loro e una distorsione ai limiti.



andare. D'altronde, i telecomandi si usano spesso "alla cieca", e poi, se si sceglie un prodotto dal carattere molto forte, forse è più giusto anche apprezzarne ogni singolo aspetto, anche se apparentemente lontano dalle consuetudini, come ad esempio l'estrazione del disco dalla sede: abbastanza complicato da effettuare con due dita, anzi, decisamente poco pratico, mentre con tre dita, meglio se il pollice, l'indice e il mignolo, l'operazione è decisamente facile e "più sicura" rispetto al solito!

## UTILIZZO

In hi-fi sono stato sempre attratto dall'estetica degli apparecchi oltre che dal buon suono riprodotto. Ho assemblato così nel tempo sempre oggetti che non passano inosservati, dal giradischi analogico Pink Triangle con il suo piatto in acrilico e il coperchio dalle sfumature rosa, ai diffusori Rowen, due monoliti neri a pianta trapezoidale, passando per gli inconfondibili amplificatori finali Albany o ancora per i modelli Meridian della serie 500, gestiti dal loro bellissimo telecomando MSR, per citarne solo alcuni. Più difficile, con l'eccezione del citato sistema Meridian, la ricerca di un lettore digitale che si distinguesse per forme inconsuete e al contempo armoniose. Converterete con me che le due più interessanti realizzazioni in tal senso sono la meccanica Jadis e il lettore Oracle. A questi campioni si accosta ora il lettore Pathos, con l'aggiunta del fascino delle valvole che fanno capolino dal telaio. Tralasciando comunque il gusto per l'oggetto in sé e concentrandosi sull'ascolto si ha immediatamente contezza della statura musicale di questo player, che sfodera una musicalità degna dei migliori progetti del settore. Sarà per il felice connubio con le elettroniche e i diffusori associati per la prova, sarà per l'azzeccata selezione di brani in scaletta, ma la performance dell'Endorphin convince ed attrae l'orecchio, lasciando che la musica prenda il sopravvento. Le sensazioni della prima ora riguardano un ottimo equilibrio timbrico ed una regolare estensione della risposta, senza alcuna apparente caratterizzazione. Bella la gamma bassa, nitida, articolata, veloce. Virile negli attacchi, ricca di informazioni, frenata al punto giusto, capace di coinvolgere e restituire spessore alla riproduzione, con un senso di pulizia e di concretezza da grande interprete. È un piacere seguire le note gravi del pianoforte, come pure l'intervento dei violoncelli. Tenete presente che il lettore Pathos ha trovato in sala due acerrimi contendenti, cioè l'altrettanto bensuonante Classé e l'outsider dCS Verdi/Purcell/Delius. La gamma media appare trasparente e dotata di ogni sfumatura, con un suono aperto, veloce e armonioso. La capacità di risoluzione permette una lineare trasposizione dei più fini dettagli racchiusi nelle registrazioni. Il range acuto condisce con delicatezza e senza costrizioni il resto dello spettro acustico, donando ai fiati e ai violini ariosità nei registri e messa a fuoco dei particolari. Di alta qualità la riproposizione del soundstage, con una credibile ripartizione prospettica. Di rilievo poi la saldezza dell'immagine virtuale ricreata, con gli esecutori sem-

## Mix tra estetica e funzionalità

Estetica, materiali e realizzazione sono in perfetta sintonia con la tradizione Pathos anche se per l'Endorphin è stato abbandonato il legno probabilmente per dichiarare la natura "digitale" del lettore senza eccessi di ostentazione di elementi estranei a certi canoni. Anzi, anche la valvole fanno timidamente capolino dall'elemento in alluminio proprio per confermare questa ipotesi! Timidamente per quanto riguarda l'aspetto, ma in modo determinante per quanto riguarda il progetto che usa il solo stadio a valvole come am-

plificatore d'uscita bilanciato con eccellenti caratteristiche. Il pannello in plexiglass (A) è chiuso in una sorta di morsa fra lo chassis in lamiera e la struttura in alluminio pressofuso. Questa struttura ab-

bastanza leggera ma estremamente robusta in seguito al disegno e alle nervature di rinforzo è un elemento estetico e funzionale molto importante nell'apparecchio, conferendo una rigidità alla struttura con una pressione di serraggio distribuita abbastanza uniformemente su tutta la superficie.

Da notare il clamp che chiude tipo coperchio il disco nella sede con un fermo magnetico con supporto in plastica molto leggero. In pratica viene applicata alla lettera l'indicazione di Philips che consiglia di non sollecitare inutilmente il rotore con clamp troppo larghi o con un elevato momento d'inerzia.



pre fissi al posto loro assegnato. Per una più critica valutazione della resa in basso niente di meglio della nota *Tocatta e Fuga* di Bach, che lascia apprezzare, oltre ad un'emissione globalmente omogenea, un registro grave ben modulato, con la pedaliera dell'organo che viene proposta con un ragguardevole senso di realismo. Anche il pianoforte riceve un trattamento di tutto rispetto, risultando ricco di armonia nel fraseggio, dimensionalmente ben proporzionato, autoritario e materico, vivace e risoluto nei transienti, nonché provvisto di una stoffa tonale sana, calibrata e permeata di colori. Il CD player Pathos dimostra una maturità sonica di grande spessore, che trova il suo apice in una grande coerenza tonale, unitamente ad un carattere vibrante e disinvolto nel seguire le evoluzioni musicali.

## IN SINTESI

La diatriba fra forme e contenuti non avrà mai fine e la motivazione all'acquisto di un prodotto hi-fi inizialmente si esprime solo per il suo comportamento sonoro, ma successivamente, in realtà, concorrono tanti altri fattori che tendono a confonder le idee invece di renderle semplici. L'aspetto estetico, la solidità dell'azienda, l'affermazione del prodotto nei mercati esteri, la costanza delle prestazioni nel tempo, il servizio di assistenza sono solo alcune voci che, di fatto, nulla hanno a che vedere con il suono, ma in qualche modo rappresentano il costruttore che in un certo senso si sente lui rappresentato dal prodotto! Pathos da questo punto di vista costituisce un esempio abbastanza concreto di come un prodotto è immagine del produttore, ovvero della sua interpretazione estetica delle forme e

dei contenuti. Una somma che si aggira intorno agli ottomila euro è una somma importante per una sorgente CD, soprattutto se inserita nell'attuale contesto del mercato e quando si sceglie un prodotto di questo calibro è giusto aspettarsi che l'apparecchio sia perfetto sotto ogni punto di vista: sia costruttivo che commerciale. La motivazione all'acquisto dunque dovrebbe essere indotta esclusivamente da due ulteriori fattori quali l'aspetto estetico della forma e la qualità della riproduzione sonora.

Invece anche in questo segmento del mercato, forse proprio per la necessità di spingere all'estremo le prestazioni, molti degli apparecchi, forti di questo presupposto, tralasciano uno o l'altro aspetto.

L'Endorphin costituisce oggi un caso abbastanza raro che in un certo senso colma un vuoto di settore: soluzioni abbastanza semplici ma accuratissime, un'estetica importante ma non così scontata che si contrappone ad inutili eccessi, un circuito a valvole senza i problemi delle valvole, una meccanica di lettura eccellente interfacciata in un modo eccellente con il convertitore e un comportamento al banco di misura inappuntabile.

In buona sostanza un sapiente equilibrio, se si vuole un compromesso di livello altissimo, tra le varie motivazioni/aspetti del prodotto: con queste premesse e in relazione ai concorrenti, si potrebbe addirittura parlare di un buon affare a soli settemilaseicentocinquanta euro! Invece non è nemmeno un buon affare, perché non si sta parlando di affare in questo caso ma di un prezzo adeguato alla classe del prodotto in tutti i sensi. Non dovrebbe essere sempre così a questi livelli!