

Cyrus Phono Signature

Nel panorama dell'hi-fi britannica Cyrus è indubbiamente un marchio molto interessante. A prezzi non esorbitanti, infatti, il costruttore inglese riesce ad offrire prodotti con prestazioni elevate, notevole versatilità, comodità di utilizzo e ottimo livello costruttivo.



L'attuale produzione comprende prevalentemente amplificatori integrati o a due telai, preamplificatori fono (l'apparecchio in prova), vari componenti digitali (lettori CD, streamer, DAC domestici e portatili, con amplificatore per cuffia incorporato da utilizzare con cellulari, tablet e PC portatili), impianti all-in-one e piccoli diffusori a due vie. Ad una analisi esterna il Phono Signature si distingue per le dimensioni frontali contenute, il notevole sviluppo in profondità ed il peso elevato in rapporto all'ingombro (oltre 4 kg). Il frontale è movimentato dalla sporgenza della parte inferiore, sulla quale sono collocati in fila sette piccoli tasti. La parte superiore è invece prevalentemente

occupata da un display, non frequente su questo tipo di componente, e da una manopola. Al tocco l'apparecchio si distingue per la piacevole sensazione offerta dal coperchio ad U, che costituisce anche il telaio, realizzato interamente in pressofusione di alluminio. Nonostante l'elevata qualità della sezione di alimentazione interna, le prestazioni dell'apparecchio possono essere ulteriormente incrementate abbinandolo all'unità di alimentazione esterna PSX-R2 che si integra perfettamente, dal punto di vista estetico, con il Phono Signature. Altrettanto si può dire per amplificazione e sorgenti digitali qualora li si scelga nel catalogo Cyrus, in modo da formare un impianto con un design completamente armonizzato.

condensatori elettrolitici la cui capacità complessiva arriva quasi a 25.000 microfarad. Nonostante ciò, come anticipato nell'introduzione, per il Phono Signature è stata prevista la possibilità di avvalersi di un'unità di alimentazione esterna di elevate prestazioni, la PSX-R2, che può essere utilizzata anche con altri componenti tra i quali gli amplificatori. Per il circuito di controllo è stato utilizzato un componente switching incapsulato in un contenitore di forma quadrata. Come detto in apertura, il coperchio/telaio dell'apparecchio è realizzato in pressofusione, il che spiega, insieme al dimensionamento del trasformatore toroidale di alimentazione, il notevole peso del prodotto. Inaspettatamente, il pannello di fondo è invece realizzato in materiale plastico, il che non è ottimale dal punto di vista della schermatura da possibili emanazioni elettromagnetiche provenienti dal basso.

CYRUS PHONO SIGNATURE Preamplificatore fono

Distributore per l'Italia: HiFight srl, Via Enrico Fermi 20/2, 35030 Rubano (PD)
Prezzo IVA compresa: euro 1.690,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

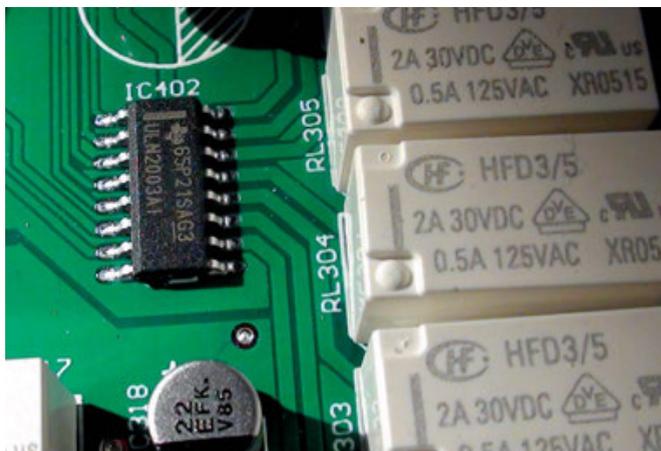
Deviazione RIAA: $\pm 0,5$ dB. **Rapporto S/N:** 87 dB (MM, pesato A), 79 dB (MC guadagno 60 dB, pesato A). **Sensibilità ingresso:** 4 mV (MM), 120 μ V-4 mV (MC). **THD:** 0,001% (MM, output 400 mV), 0,0018% (MC, output 400 mV). **Separazione:** 90 dB (MM), 95 dB (MC). **Resistenza ingresso:** 47 kohm (MM), 11-16-33-47-104-150-335-505-979 ohm (MC). **Capacità ingresso:** 220 pF, 1 nF, 2 nF, 3 nF (MC). **Guadagno:** 40, 50, 60 e 70 dB. **Livello uscita:** 9 V. **Dimensioni (LxAxP):** 215x75x365 mm. **Peso:** 4,1 kg

Progetto e costruzione

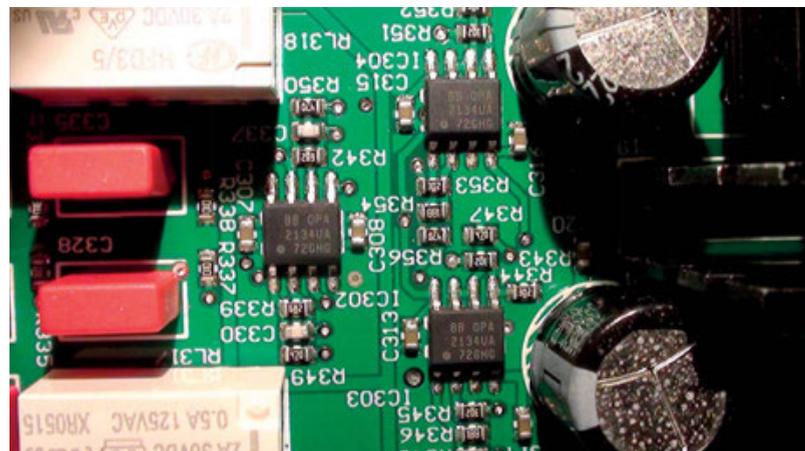
Per il Phono Signature la Cyrus ha utilizzato molte coppie di transistor in configurazione Darlington contenute in tre integrati Texas Instruments ULN2003AI (ciascuno contiene sette coppie). Inoltre vengono impiegati tre ottimi operazionali Burr-Brown OPA 2134UA con ingressi a FET progettati per applicazioni audio professionali. Tra i componenti passivi si trovano numerosi condensatori Wima di notevole qualità. Numerosi sono anche i relais, considerata la complessità delle commutazioni, eseguibili anche da telecomando, derivante dai quattro ingressi e dalla selezione dei parametri di interfacciamento. Nella sezione di alimentazione si apprezzano il generoso trasformatore toroidale Noratel, nonché l'utilizzazione in tale sezione di

Funzionalità

La prima caratteristica insolita del Phono Signature è la possibilità di utilizzare ben quattro giradischi, prevista dal costruttore per venire incontro alle esigenze degli appassionati che vogliono poter scegliere tra varie combinazioni di giradischi-braccio-testina dipendentemente, ad esempio, dal genere musicale ascoltato o dalle caratteristiche tecniche della registrazione. Una volta prevista tale possibilità, l'utilizzatore vorrebbe naturalmente non dover reimpostare ad ogni selezione di ingresso i parametri di interfacciamento con la testina e Cyrus, molto opportunamente, ha fat-



Ecco uno dei tre integrati Texas Instruments ULN2003AI contenente ciascuno sette coppie di transistor in configurazione Darlington.

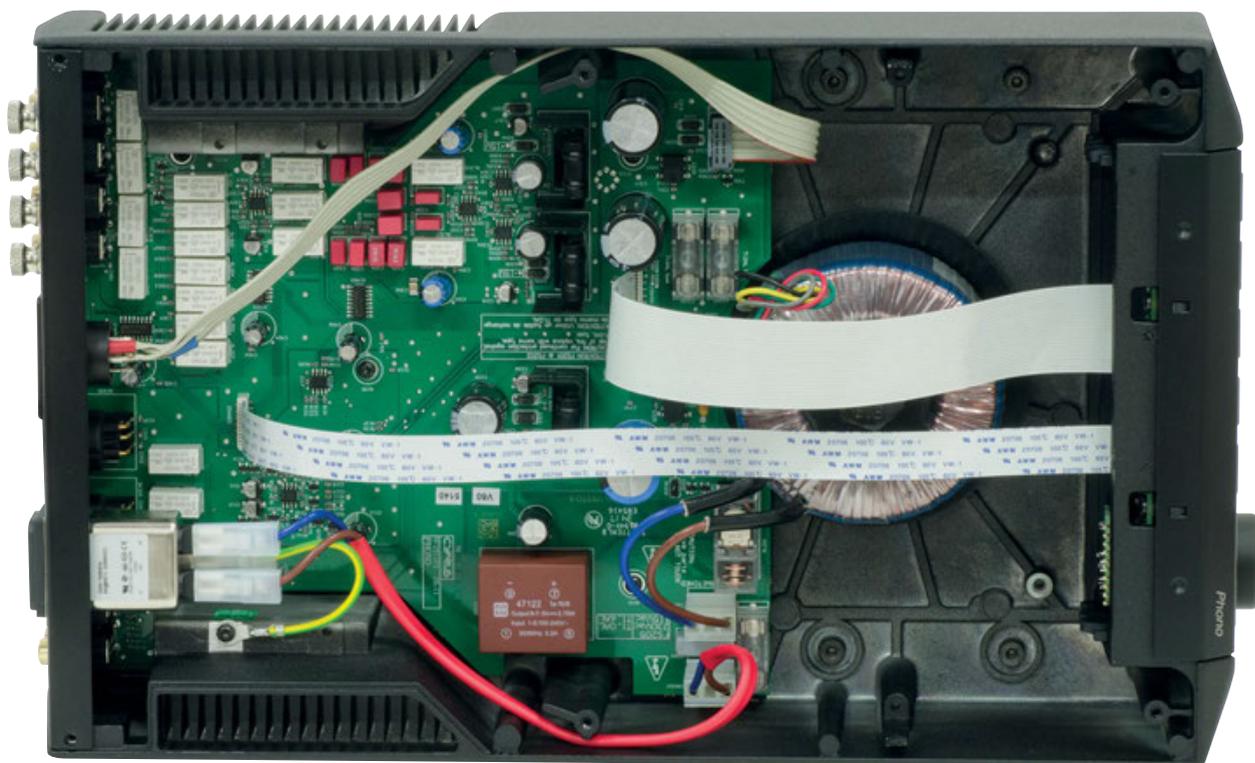


Pochi sono gli operazionali impiegati, tra i quali questi tre ottimi Burr-Brown OPA 2134UA con ingressi a FET sviluppati per applicazioni audio professionali.

to in modo che venga mantenuta memoria dei valori di tali parametri per ciascuno dei quattro ingressi. Ma entriamo un po' più nel merito della selezione dei valori assegnabili a questi parametri, perché anche in ciò il Phono Signature si discosta alquanto dalla norma. Per quanto concerne infatti la capacità di ingresso, contrariamente al solito è previsto che sia regolabile per le testine MC e non per quelle MM, nonostante queste ultime risultino notoriamente molto più sensibili al variare di questo parametro. Ciò denota quindi una maggiore attenzione all'ottimizzazione delle prestazioni delle testine MC rispetto a quelle MM (il che non si concilia molto, però, con la dotazione di ben quattro ingressi, che fa crescere la probabilità che su almeno uno di essi possa esserci una testina MM). Più precisamente, per le testine MM è utilizzabile solo un valore di capacità

medio pari a 220 pF (che comunque non impedisce all'occorrenza di aumentare o diminuire la capacità complessiva vista dalla testina selezionando opportunamente tipo e lunghezza del cavo di collegamento tra giradischi e pre phono o collegando in parallelo condensatori del necessario valore) mentre per quelle MC, oltre al predetto valore, possono essere impostati valori sensibilmente superiori pari a 1 nF, 2 nF e 3 nF che fanno abbassare la frequenza di risonanza in banda ultrasonica. Sul manuale d'uso si consiglia, nel caso in cui il costruttore della testina non dica nulla circa la capacità ottimale di carico, di impostare il valore più basso (220 pF). Quanto invece a resistenza di ingresso e guadagno si rientra più o meno nella norma. Infatti per le testine MM è previsto il valore fisso standard di 47 kohm e per quelle MC vari valori che, nel caso del Pho-

no Signature, sono piuttosto numerosi: 11, 16, 33, 47, 104, 150, 335, 505 e 979 ohm, valori effettivi dichiarati dal costruttore a fronte di quelli arrotondati che vengono visualizzati sul display dell'apparecchio. Durante le regolazioni vengono utilizzati su quest'ultimo caratteri grandi ben visibili anche quando si opera con il telecomando, ma la leggibilità del display diminuisce sensibilmente fuori asse. Per il guadagno si ha invece la possibilità di scegliere tra i valori 40 dB (>2 mV), 50 dB (0,6-2 mV), 60 dB (0,25-0,6 mV) e 70 dB (<0,25 mV) (tra parentesi sono indicati gli intervalli della tensione di uscita della testina entro i quali il costruttore consiglia di impostare il relativo valore del guadagno). Sempre riguardo all'interfacciamento con la testina si può infine segnalare che, oltre al manuale d'uso, viene fornito un foglio sul quale sono indicati i valori di resistenza e di guadagno



All'interno non si può non apprezzare il telaio in pressofusione, che è condiviso con vari altri componenti della stessa serie, come dimostrano i dissipatori di calore integrati nella parte posteriore. Tali dissipatori, previsti per gli amplificatori, non sono utilizzati sul Phono Signature. Altri elementi degni di nota sono il trasformatore toroidale di alimentazione prodotto dalla norvegese Noratel e la sezione di alimentazione switching inclusa nel contenitore rosso di forma squadrata utilizzata per li circuiti di controllo.

Preamplificatore fono **Cyrus Phono Signature**

CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità riferite ad una tensione di uscita di 250 mV. Misure relative alle uscite bilanciate. Il guadagno delle uscite sbilanciate è quasi identico (-0,09 dB)

Ingresso MM1

(impostazioni: guadagno 40 dB, impedenza 47 kohm/220 pF)

Impedenza: 47 kohm/345 pF. **Sensibilità:** 2,49 mV (guadagno 40,04 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 97 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0,4 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A" (rif. 5 mV in ingresso):** terminato su 600 ohm, 81,9 dB

Ingresso MC1

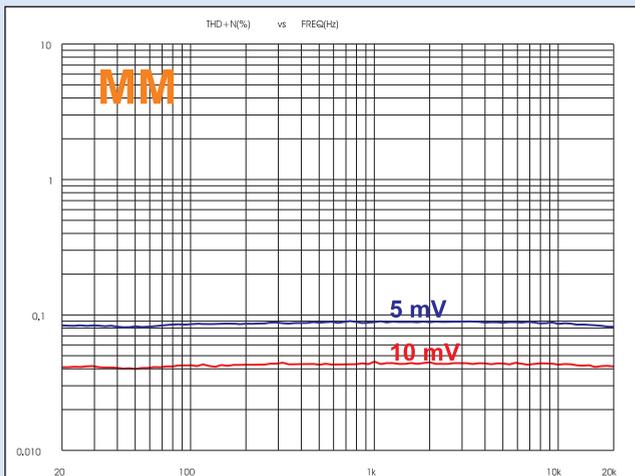
(impostazioni: guadagno 60 dB, impedenza 100 ohm/220 pF)

Impedenza: 104 ohm. **Sensibilità:** 0,233 mV (guadagno 60,6 dB). **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 9,1 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** ingresso in corto, 0,092 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A" (rif. 0,5 mV in ingresso):** terminato su 600 ohm, 74,6 dB

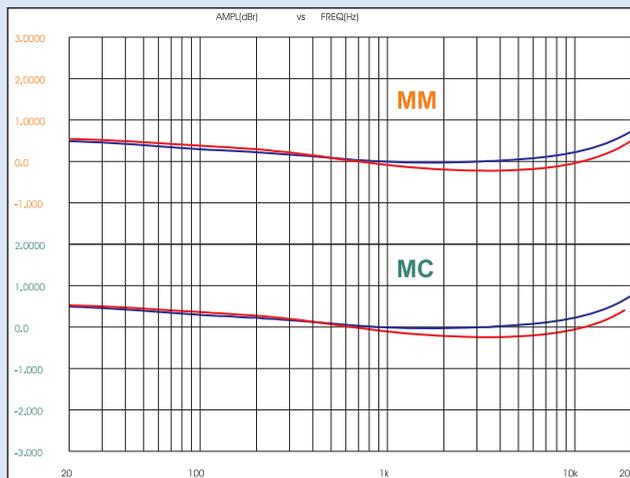
IMPEDENZA DI USCITA

Uscite bilanciate: 96 ohm
Uscite sbilanciate: 48 ohm

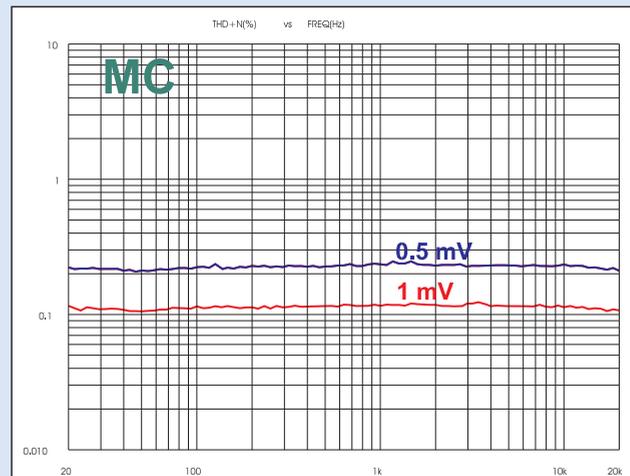
ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE (ingresso MM1, segnale preenfattizzato RIAA, tensioni di prova 5 e 10 mV a 1 kHz)



RISPOSTA IN FREQUENZA (DEENFASI RIAA)
(tensione di uscita 1 volt)



ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE (ingresso MC1, segnale preenfattizzato RIAA, tensioni di prova 0,5 e 1 mV a 1 kHz)



Le prestazioni dell'unità fono Cyrus appaiono ben bilanciate e prive di lacune. La deenfasi RIAA è precisa, con una deviazione massima inferiore al dB ed una minima tendenza "loudness", ovvero ad enfatizzare gli estremi di banda. La sovrapponibilità degli andamenti ottenuti per MM ed MC indica indirettamente che per l'ingresso più sensibile si è adottata una soluzione specializzata e non il classico circuito a guadagno variabile, che avrebbe presentato qualche attenuazione seppur minima all'estremo basso. Ed infatti il rumore rilevato sull'ingresso MC è contenuto (quasi 75 dB di S/N pesato) e consente di gestire agevolmente anche testine dall'uscita molto bassa, eventualmente ricorrendo al massimo guadagno impostabile (70 dB); se il rumore MC è modesto quello MM è ovviamente più che tale, ed infatti in quel caso il rapporto se-

gnale/rumore sfiora gli 82 dB. Più che buona è anche la dinamica visto che con il settaggio di misura (guadagno 40 dB per MM e 60 dB per MC) l'accettazione tocca rispettivamente 97 e 9,1 mV. Se venisse sfruttata appieno (utilizzando ad esempio uno step-up e dischi di massima modulazione nota) i valori di S/N potrebbero in teoria salire fino a 107,6 dB per MM e 99,8 dB per MC, superiori a quelli consentiti dal formato CD. Anche la distorsione è bassa, negli andamenti frequenza /distorsione si osserva solo rumore, su tutto l'arco delle frequenze udibili. I parametri di interfacciamento sono corretti sia dal lato uscite che da quello ingressi, anche se la componente capacitiva è leggermente superiore al dichiarato.

F. Montanucci

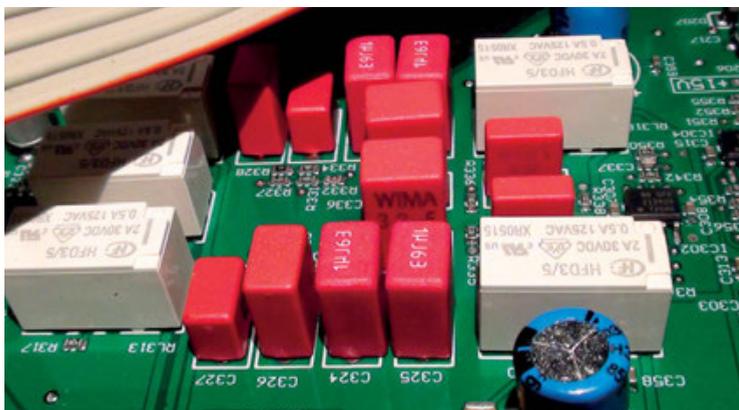
consigliati per un certo numero di testine MC. Per quanto concerne le connessioni in uscita, si dispone, oltre che delle consuete uscite sbilanciate, anche di quelle bilanciate. Il fatto che venga fornito in do-

tazione un telecomando, con il quale poter non solo selezionare il giradischi da ascoltare, bensì addirittura resistenza, capacità e guadagno mentre si è comodamente seduti in poltrona, è del tutto inu-

suale e non può non essere molto apprezzato. Inoltre si tratta di un bel componente con i tasti retroilluminati e il pannello in alluminio con elegante satinatura nera. Inizialmente, però, si può pensare che, per



Il filtro antiwarp è ben dimensionato ed inizia ad agire consistentemente solo sotto i 10 Hz, mentre a 30 Hz attenua meno di 1 dB.



Nell'apparecchio si fa largo uso di condensatori Wima, riconoscibili per la caratteristica colorazione rossa, e di relai, mediante i quali vengono commutati i quattro ingressi e le resistenze e capacità con le quali viene ottimizzato l'interfacciamento con le testine MC.

un disguido, sia pervenuto il telecomando di un altro apparecchio. Il telecomando infatti è dotato di un gran numero di tasti che non sembrano riconducibili alle funzioni del pre phono, bensì a quelle di altri componenti dell'impianto. Leggendo poi il manuale d'uso si scopre che alcuni tasti, benché non vi siano scritte che lo indicano, consentono di controllare molteplici funzioni, tra cui quelle di cui è dotato il Phono Signature. Conseguentemente è necessario ricordare quali sono tali tasti, oppure tenere a portata di mano le istruzioni. Questo inconveniente è comunque bilanciato, nel caso, che si può prevedere piuttosto frequente, in cui l'apparecchio sia utilizzato insieme ad altri componenti Cyrus (anche per i motivi estetici già evidenziati), di avvalersi di un unico telecomando per controllare l'intero impianto.

L'ascolto

Il Cyrus Phono Signature è stato principalmente provato con giradischi Thorens TD 160 e una testina a bobina mobile Denon DL-103, caratterizzata da un rapporto prestazioni/prezzo molto favorevole che le consente di essere tuttora in produzione, a distanza di oltre cinquant'anni dalla sua presentazione. Ha avuto larga diffusione nel settore professionale (principalmente stazioni radio) ed è caratterizzata da un'u-

scita e da una resistenza piuttosto alte per una bobina mobile (0,3 mV e 40 ohm rispettivamente). Denon dichiara per questa testina che può essere utilizzata con una resistenza di carico da 100 ohm in su, tuttavia i trasformatori step up 1:10 che normalmente produce la caricano con 470 ohm (nell'ipotesi che la resistenza dell'ingresso phono MM dell'amplificatore sia quella standard pari a 47 kohm) e la misura della risposta in frequenza che viene allegata ad ogni esemplare commercializzato è eseguita su un carico di 1 kohm. In precedenti prove di pre phono, in particolare del Project Tube Box DS2 che ha la regolazione continua della resistenza fino a 1 kohm, il valore che era sembrato preferibile all'ascolto era intorno ai 650 ohm. Nel caso del Phono Signature si deve scegliere tra 500 ohm e 1.000 ohm e quest'ultimo valore ha prodotto risultati a mio avviso migliori. Contrariamente al solito, tuttavia, con questo pre phono si può anche sperimentare l'effetto di una elevata capacità di ingresso (una decina di volte superiore rispetto a quelle tipiche di poche centinaia di picofarad) che produce l'effetto di abbassare la frequenza di risonanza ultrasonica della testina. È anche importante sottolineare che con il Phono Signature l'estrema comodità con la quale possono essere cambiati i parametri di interfacciamento (resistenza, capacità e guadagno) induce a fare molte prove in tempo reale

(o quasi, dato che nella commutazione viene introdotto un leggero ritardo per evitare rumori) e, conseguentemente, porta più facilmente a selezionare i valori che soddisfano nella maggior parte delle situazioni di ascolto. Tornando alla capacità elevata, impostando il valore di 2 nanofarad la coerenza e la definizione della gamma alta sono apparse ancora migliori di quelle, già molto soddisfacenti, che si ottengono con gli altri valori previsti per la capacità (220 picofarad, 1 nanofarad e 3 nanofarad). Detto questo dell'interfacciamento con la testina, veniamo al giudizio sulla riproduzione sonora ottenuta dopo aver selezionato i valori suddetti. A conferma della notevole importanza di un corretto interfacciamento posso affermare che complessivamente i risultati ottenuti con la Denon DL-103 sono stati i migliori fino ad oggi sperimentati anche con apparecchi di classe superiore ma meno flessibili del Phono Signature. Il bilanciamento sonoro e l'apertura e definizione della gamma alta sono risultati infatti eccellenti in assoluto e tali da fornire con tutti i generi musicali risultati molto soddisfacenti. Rispetto ad elettroniche di classe superiore qualcosa si paga in termini di rotondità di suono, profondità e focalizzazione della scena sonora e articolazione della gamma bassa, ma si tratta di differenze non così marcate che possono invece richiedere sacrifici economici notevoli. In definitiva una prestazione sonora molto convincente che non è affatto facile riuscire a trovare in prodotti di prezzo confrontabile.

Conclusioni

Sul mercato si possono agevolmente trovare pre phono di prezzo sensibilmente più contenuto, ma ciò non impedisce affatto di considerare molto conveniente l'acquisto del Phono Signature in virtù delle elevate prestazioni tecniche e sonore, della comodità e flessibilità di utilizzo, assolutamente fuori dal comune per alcuni aspetti, e dell'ottimo livello costruttivo.

Franco Guida



Sul pannello posteriore spiccano le uscite di tipo bilanciato e il connettore per la sezione di alimentazione esterna PSX-R2. Insolita è la presenza di ben quattro ingressi ai quali è possibile collegare altrettanti giradischi.