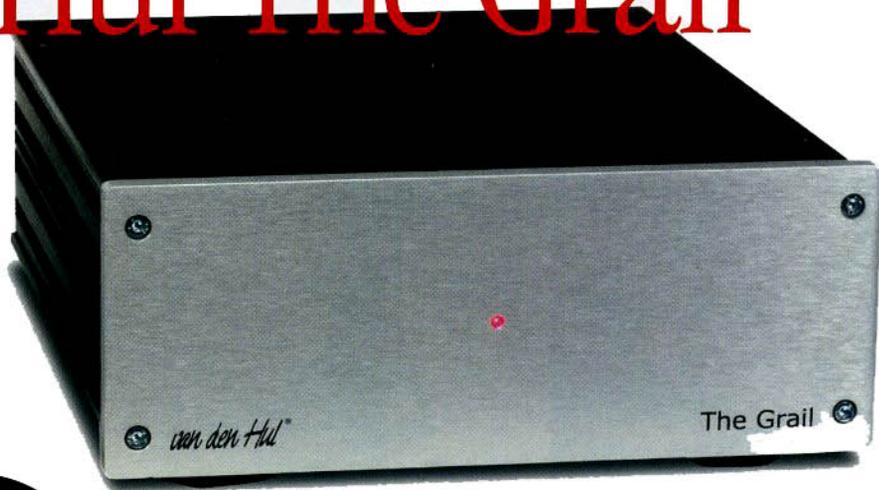


UNITÀ PHONO

Van den Hul The Grail



di Carlo d'Ottavi

Nata nel 1980, l'azienda olandese Van den Hul ha cercato di crearsi un suo spazio particolare, soprattutto considerando il periodo di esplosione del CD, raggiungendo in poco tempo una posizione di preminenza nel settore dei fonorilevatori, tutti del tipo a bobina mobile. Parallelemente al campo strettamente legato al disco in vinile, VDH ha dedicato una grande attenzione al settore del trasferimento del segnale, e non solo (leggi "cavi", praticamente di tutti i tipi). Proprio il settore dei cavi, d'interconnessione, analogici e digitali, audio e video, di potenza e d'alimentazione, costituisce attualmente il grosso della produzione, ma l'attenzione al mondo della riproduzione fonografica non è venuta meno neppure in questo scorcio di ventunesimo secolo. Così, accanto a un nutrito numero di fonorilevatori, alcuni dei quali di gran pregio e ritenuti tra i migliori in assoluto, la casa ha progressivamente arricchito l'offerta con tutta una serie di accessori per la messa a punto, la pulizia e la manutenzione di questi preziosi oggetti. Due dei modelli di MC di maggior pregio sono il Colibri e il Black Beauty, entrambi disponibili in diverse versioni, tutte caratterizzate da una tensione d'uscita bassa, tra i 0,4 e i 0,6 mV. Per meglio sfruttare la potenzialità di questi modelli, cir-



Van den Hul rinnova la sfida proponendo un nuovo pre phono, più universale, idoneo anche per testine ad alta uscita e buono quindi per le magneto mobile. Già il nome è alquanto impegnativo: Grail, sì proprio il Graal per tutti i fonorilevatori.

ca dieci anni fa, VDH propose un preamplificatore dedicato, il Phono Amp. Il versante analogico della produzione di Van den Hul prevede sette tra modelli singoli e serie di fonorilevatori. Il più economico di questi è il DDT-II Special ma gli oltre mille euro necessari per entrarne in possesso sono indicativi del livello della produzione del costruttore olandese. A salire c'è la serie MC con i modelli One-Special, One Super, Two Special e 10 Special. La denominazione Special indica quei modelli che hanno subito modifiche più sostanziose rispetto alle versioni originali. Questi modelli comprendono anche versioni con una tensione d'uscita superiore ai 2 mV, un valore che permette il loro impiego anche con amplificatori con stadi phono solo MM, il che si traduce in soldoni in un bel risparmio. Immediatamente sopra, troviamo il fonorilevatore Frog, non casualmente di colore verde. Anche questa testina è disponibile con diverse tensioni d'uscita da un minimo di 0,65 a 2,25

mV della versione HO. La Frog rappresenta la base da cui sono stati sviluppati i modelli top Colibri e Condor. In mezzo troviamo altre due serie, quella costituita dalle varie versioni della Grasshopper III e della White Beauty. A terminare la lista ci sono tre modelli accomunati dal nome di uccelli: Canary e i succitati Condor e Colibri. Questi ultimi modelli sono tutti caratterizzati dall'assenza di qualsiasi copertura, lasciando a vista tutte le parti meccaniche, cercando di eliminare ogni possibile risonanza che può crearsi adottando un rivestimento per quanto rigido possa essere. Le bobine hanno avvolgimenti in oro mentre, mentre il Colibri deve il suo nome anche a un peso particolarmente ridotto che richiede un'attenta valutazione del tipo di braccio su cui va montato. Tra gli accessori legati ai fonorilevatori non mancano una dima per l'allineamento, una bilancina elettronica, set per il montaggio, liquidi per la pulizia e il nuovo preamplificatore phono The Grail qui in prova.

Sul pannello posteriore le connessioni, tutte di ottima qualità. Ad un'estremità, l'ingresso di alimentazione multipolare a vite a cui si collega il trasformatore posto in un contenitore separato. Di seguito i connettori RCA (installati a pannello con isolante in Teflon) di ingresso, di uscita e per l'applicazione del carico per le testine MM. Gli stadi di amplificazione interna per l'MM e l'MC sono selezionabili con una levetta posta all'estremità opposta alla precedente. È presente un morsetto di massa.



CARATTERISTICHE DICHIARATE

Prezzo: € 8.500**Dimensioni:** 24x10.3x30.5 cm (lxaxpx)**Peso:** 5 kg**Distributore:** MPI

Via De Amicis, 10-12 - 20010 Cornaredo (MI)

Tel. 02-936.11.01 - Fax 02-93.56.23.36

www.mpielectronic.com

Tipo: MM/MC **Tecnologia:** stato solido **Sensibilità (mV):** regolabile da 0,05 **Impedenza MM (kOhm):** 47/50 pF **Impedenza MC (Ohm):** regolabile da 40 a 400 **Note:** alimentatore separato. Consumo 7 W. Guadagno variabile: MM 33, 41 e 50 dB; MC 56, 64 e 73 dB.

Il Grail è un due telai con quello principale dedicato al segnale audio e uno più piccolo dedicato all'alimentazione, i quali risultano uniti da un cavo terminato con un connettore a 6 poli che si fissa con una ghiera di sicurezza. L'apparecchio principale ha un aspetto poco appariscente con un frontale in alluminio di buono spessore in cui, a parte il logo del costruttore e il nome del modello, è presente un solo led rosso indicatore della sua accensione. Il pannello frontale non presenta interruttori di stand-by o qualche forma di regolazione: una serie di nervature ai lati servono per irrigidire il pannello metallico. Al di sotto ci sono quattro piedini insolitamente in legno, scelto perché ritenuto idoneo nello smorzare le sollecitazioni meccaniche; soluzione ripresa anche all'interno, dove una tavola è posta tra il fondo e la scheda madre. La scheda madre è unica per tutte le varie sezioni, alimentazione esclusa. Il percorso del segnale ha piste in oro, il circuito di equalizzazione RIAA fa uso esclusivamente di bobine, facendo a meno di componenti più critici come i condensatori. Nella sezione d'amplificazione, invece, sono presenti condensatori della serie rossa di Wima. L'alimentatore è posto in un contenitore di dimensioni più piccole ma di uguale fattura. Il cordone che collega i due telai è molto lungo e fa capire che sarebbe meglio porli piuttosto lontani tra loro, per ridurre al minimo qualsiasi rischio di captazione di ronzii di natura elettromagnetica da parte dei circuiti del pre-phono. Il Grail è giunto con un cavo di rete naturalmente di produzione propria, ovvero sia il Mainsserver, da 1,5 metri e terminato con presa Schuko. Tra le caratteristiche principali di questo cavo notiamo che ognuno dei rami, positivo, negativo e massa, è costituito da tre conduttori in rame, i quali vengono raccordati ai loro estremi in un cappellotto che, a sua volta, viene crimpato e schiacciato sotto la pressione della vite di bloccaggio del relativo terminale. Tutto questo per rendere ottimale il contatto. La presenza di due ingressi, MM e MC, rappresenta un primo modo per selezionare il guadagno del pre, tanto che nel caso di MC ad alta uscita, come alcune VDH da oltre 2 mV di tensione d'uscita, viene consigliato di collegarle all'ingresso MM. Su questo ingres-

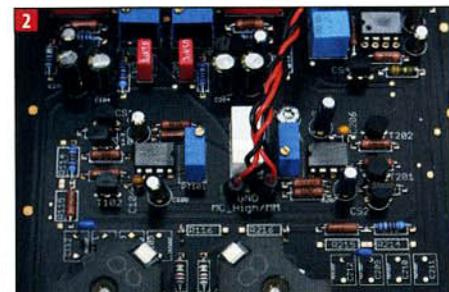
so appare un carico d'impedenza standard di 47 kOhm, idoneo con la stragrande maggioranza dei fonorilevatori magneto mobile, ma non sempre valido per i modelli a bobina mobile. In questo ultimo caso, il costruttore ha previsto un adattamento automatico d'impedenza, con valori compresi tra i 40 e i 400 Ohm, posto nello stadio d'ingresso, per cui non risulta necessario l'impiego di alcun resistore di compensazione. Nel caso di modelli MM, ovviamente il cavo phono va connesso all'ingresso MM; non ci sono problemi per il carico, standardizzato a 47 kOhm, ma potrebbe essere necessario considerare il carico capacitivo. Normalmente il carico capacitivo d'ingresso è idoneo o maggiore di quello consigliato dai fabbricanti di testine ma, considerando anche il valore capacitivo che i cavi di segnale hanno, in alcuni casi può non essere sufficientemente alto, col risultato di avere un suono troppo brillante. Il valore idoneo si otterrà sottraendo a quello richiesto il valore di serie del Grail, 50 pFaraday, e quello del cavo di segnale utilizzato. Analogamente al caso dell'impedenza bisognerà utilizzare l'ingresso Load per caricarlo con condensatori del valore cercato. Van den Hul consiglia di utilizzare in particolare condensatori in polistirene, ritenuti di qualità eccelsa per il caso. Se per il carico d'impedenza e capacitivo bisogna operare utilizzando dei connettori RCA, ai capi di questi bisogna saldare resistenze o condensatori dell'opportuno valore, operazione non difficile ma forse non alla portata di tutti. Per quanto riguarda il settaggio del guadagno si lavora di solo cacciavite e il gioco è molto più semplice. Il Grail è uno di quegli apparecchi,

1 - L'interno del Grail mostra un'unica scheda che contiene tutti i componenti elettrici, trasformatore escluso. Nella rete di deenfasi RIAA si osservano, in particolare, i quattro induttori responsabili della deenfasi e, vicino ai quattro dip switch che regolano il guadagno dell'amplificatore, condensatori Wima serie rossa MKP. Si è optato per l'utilizzo di un cabinet "generico" ma con accorgimenti sia nei coperchi che nel pannello anteriore. Da notare il particolare dei bulloni di fissaggio "posizionati" per la facile rimozione del pannello superiore necessaria per accedere ai dip switch di regolazione. Nel contenitore del trasformatore i "fermi" dei bulloni di fissaggio del coperchio sono assenti; ci sembra ragionevole, considerato che l'utente non ha motivo per smontare il coperchio del trasformatore, mentre deve necessariamente farlo con l'unità centrale!

2 - Il costruttore non si pone vincoli psicologici nell'utilizzo dei componenti: vengono "addirittura" utilizzati circuiti integrati nella sezione di guadagno ("poco nobili", secondo alcuni oltranzisti), al posto dei tanto osannati componenti discreti. Peccato che le sigle siano state rigorosamente cancellate!

3 - Curiosamente il cavo che collega l'alimentatore all'amplificatore non è Van den Hul ma di un fornitore esterno (per la cronaca si tratta dell'Elitronic Liyy della Kiepe Electric), specializzato nella realizzazione di accessori elettronici in grado di lavorare in modo ottimale anche in condizioni particolarmente gravose.

direi la maggioranza in questa categoria, per il quale è necessario smontare il coperchio per poterlo settare. Tolto il coperchio si accede a un selettore con quattro piccoli interruttori a slitta, due per canale. A seconda se il segnale audio giunge all'ingresso MM o MC si hanno tre valori possibili di guadagno. Nel primo caso e con gli interruttori in posizione OFF, si ha un guadagno minimo di 33 dB, che diventa di 41 e 50 dB se si sposta su ON il primo o tutti e due gli interruttori, ripetendo l'operazione ovviamente anche per l'altro canale. Se il segnale è collegato all'ingresso MC i valori vanno maggiorati di 23 dB, partendo dunque da 56 per andare a 64 e 73 dB. Sono valori molto alti per cui è praticamente certo che il Grail può pilotare la totalità dei fonorilevatori in commercio, anche quelli con tensione d'uscita bassissima, come - guarda caso - anche alcuni modelli della stessa Van den Hul. Il vantaggio di utilizzare l'ingresso MC è quello di avere un adattamento automatico del Grail per quanto



ALCUNI ACCORGIMENTI

Il telaio, anzi i due telai, hanno un aspetto molto ordinario: nulla a che vedere con le soluzioni più raffinate e lussuose che, viste anche le somme in gioco, hanno le loro ragioni e giustificazioni in apparecchi di questo tipo, anche se di fatto risultano a volte ridondanti le specifiche necessità funzionali, più rivolte a un soddisfacimento estetico che ad altro. In questo caso invece si utilizzano dei cabinet di quelli comunemente impiegati dai bricoleur, di buon livello s'intende ma di tipo standard. Che il costruttore non abbia badato all'estetica o al non necessario è evidente ma, a un'osservazione più attenta, si nota che ciò non significa affatto che Van den Hul sottovaluti l'influenza del contenitore sia da un punto di vista sonoro che funzionale. Si notano infatti tutta una serie di accorgimenti, di cui

singolarmente difficilmente possiamo valutare la portata, ma che testimoniano una cura spinta a tutti quegli elementi che possono influire sul corretto funzionamento dell'apparecchio. L'unità phono è stata curata sul piano della lotta alle

vibrazioni con l'adozione di un pannello, di natura bituminosa, smorzante applicato sotto il coperchio, di un pannello in legno tra la scheda madre e il fondo del cabinet e di piedini ugualmente in legno, con l'aggiunta di feltrini a ulteriore disaccoppiamento col piano d'appoggio. Il costruttore ritiene l'impiego di questi elementi in legno utili per contrastare l'accumulo di energia meccanica che, se rilasciata sotto forma di vibrazioni, può nuocere al corretto funzionamento di dispositivi elettronici particolarmente sensibili. Per il medesimo motivo, il trasformatore è stato posto in un contenitore a parte e collegato all'alimentazione



A • Il legno viene utilizzato come appoggio sia nel pannello sotto la PCB all'interno dell'apparecchio che dei piedi di appoggio, che tra l'altro hanno una specie di feltrino con peli che ricordano quelli di cammello (per curiosità: viene utilizzato ancora oggi nei freni degli ascensori!).

B • Il trattamento smorzante è stato applicato anche al pannello superiore dell'unità; si tratta di un tappetino bituminoso adesivo.

C • Tra i tanti accorgimenti presi per isolare il più possibile un oggetto che tratta segnali elettrici così deboli e delicati c'è anche quello di isolare la scheda madre dal contenitore tramite l'interposizione di una tavoletta in legno. Tale base, secondo il costruttore, assorbe l'energia meccanica raccolta senza trasferirla ai componenti elettronici.



vera e propria e al resto dell'elettronica tramite un cavo assai lungo. Come visto all'interno dell'apparecchio, direttamente sul circuito stampato, si trovano i dip



riguarda l'impedenza di carico, per il quale il costruttore ha previsto un valore compreso tra i 40 e i 400 Ohm. Mentre se la testina MC ha una tensione d'uscita piuttosto elevata e quindi il guadagno all'ingresso MC risulta troppo alto, col rischio di portare in saturazione l'uscita e mettere in crisi il preamplificatore, bisognerà utilizzare l'ingresso MM con l'avvertenza di dover utilizzare delle impedenze esterne per il giusto abbinamento.

UTILIZZO

Se il fonorilevatore da collegare al Grail è un bobina mobile dalla bassa tensione d'uscita, si deve connettere il relativo cavo phono di segnale al suo ingresso MC e poi accendere l'apparecchio. C'è un semplice interruttore, sopra la vaschetta IEC posteriore dell'ali-

mentatore, dopo di che s'illumina il led rosso posto sul frontale del Grail e non c'è molto altro da fare se non lasciare sempre acceso l'apparecchio, in questo modo l'apparecchio è sempre pronto per suonare al meglio. Il consumo di corrente, dichiarato in 7 Watt, è alquanto modesto, tanto che dopo diversi giorni di accensione ininterrotta l'apparecchio rimane praticamente freddo. Ponendo una certa attenzione è possibile regolare a orecchio e trovare il giusto valore del guadagno del Grail, spostando i cursori dei dip switch posti al suo interno: avete a disposizione tre valori e fate riferimento a quanto dovete girare la manopola del volume del preamplificatore o ampli integrato collegato. Nel caso di fonorilevatore con una tensione d'uscita elevata, l'ingresso consigliato è

quello MM che dispone di un guadagno più basso. In questo caso potreste avere necessità di utilizzare degli spinotti RCA caricati con l'opportuno valore di capacità da connettere ai terminali chiamati Load del Grail, per ottimizzare l'accoppiamento con il fonorilevatore scelto. Il costruttore consiglia un rodaggio di almeno 50 ore, dopo di che la sua resa sonora si approssima al massimo delle sue potenzialità. L'esperienza pratica ha confermato come il rodaggio di un apparecchio nuovo sia fondamentale onde evitare giudizi frettolosi e sbagliati. Le prime ore di funzionamento regalano immediatamente un suono già irreprensibile anche se, in fondo, neanche colpisce in maniera particolare. Appare da subito evidente che siamo di fronte ad un buon apparecchio ma è con il passare del tempo e degli ascolti che si scopre che invece è in grado proprio di fare la differenza.

A livello sonoro questo apparecchio rispetta i tradizionali parametri audiofilo non rilevando pecche o mancanze di nessun genere. Dunque risposta in frequenza amplissima e regolare, dinamica eccellente con una risposta pronta e ferma agli impulsi musicali, basso frenato quanto potente, immagine ampia e ben proporzionata, bagaglio armonico ricchissimo e timbro sostanzialmente neutro. Il rodaggio serve però per far emergere le peculiarità di questo modello che mostra, via via sempre più facilmente e con grande evidenza, di essere dotato di una capacità di discernimento, ispezione e descrizione veramente fuori dal comune. Mai come in questo caso si può notare la differenza che è in grado di creare una unità phono di gran classe rispetto a prodotti di classe media anche di eccellente valore. Più volte, ascoltando dischi stranoti e dei quali si sarebbe pronti a giurare di conoscere in ogni minuscolo particolare, ci si sorprende a notare come tanti elementi siano ora messi a fuoco meglio, come se la nostra vista avesse miracolosamente recuperato qualche diottria. Il classico esempio – lo so abusatissimo – del velo tolto dinnanzi al palcoscenico virtuale funziona benissimo per descrivere quanto succede. Il bello però è che questa esperienza auditiva così migliorata non si traduce affatto in un suono cristallino e trasparente sì, ma anche troppo chiaro o quasi abbacinante, perché la neutralità timbrica è assolutamente mantenuta. Piuttosto quel che piace davvero è come tutta questa maggiore ricchezza d'informazioni, restituite con grande precisione e nitore, sia gestita senza venir meno a una dolcezza e delicatezza di fondo che permette di ascoltare a volumi prossimi al reale. Esperienza, fra le altre illuminante, è stata l'ascolto del sempiterno *Kind of Blue* di Miles Davis sia a basso che alto volume. Si ascolta un contrabbasso finalmente molto più protagonista e non relegato in un fondo al limite del comprensibile. Il suono però non è per nulla gigantesco o ridondante, risultando invece netto, preciso; ci si accorge che il lavoro di Paul Chambers è molto più complesso, ricco di dinamica e varietà di fraseggio e soluzioni. Quando en-

QUANTE CURE IN UN CAVO DI RETE!

Il cavo di rete Van den Hul The Mains-stream Hybrid, giunto in redazione insieme all'elettronica, è un modello presente nel catalogo VDH da molti anni. La sua struttura è stata pensata per funzionare

come una linea di potenza che incorpora un filtro soppressore delle interferenze elettromagnetiche e a radiofrequenza. La soluzione scelta, conduttore e schermo ibrido, permette di non utilizzare filtri di tipo convenzionale che prevedono l'impiego di componenti in serie sul percorso della corrente, favorendo così un flusso pulito e con minori perdite. Nel Mains-stream ogni polo è costituito da tre cavi in parallelo, singolarmente schermati, per un totale di 1,69 mq a polo di sezione, corrispondenti a una capacità di sopportare un flusso di corrente fino a 16 A, che con una tensione di 230 V corrispondono a una potenza di ben 3,7 kW. I conduttori

sono in rame rivestito in argento ad elevata purezza e l'isolante che li protegge è in Hulliflex, un polimero particolarmente resistente ad agenti esterni corrosivi. Il contatto con i connettori è tutt'altro che banale. I tre conduttori per polo, nel tratto scoperto, sono terminati in un cappello che viene crimpato. L'azione della vite che stringe il cappello è tale da schiacciarlo fortemente, ampliando la superficie di contatto con il corrispondente puntale, rendendo così ideale il contatto. Questo vale sia per il lato terminato con una spina Schuko, verso la presa di rete esterna, che per quella IEC, da connettere all'elettronica da alimentare.



trano in campo la tromba con la sordina di Davis e i sax di Coltrane e Adderley non si ha paura di stare ad ascoltare a volumi sostenuti perché il suono risulta tanto presente e vivido mentre la naturale aggressività di questi strumenti non scompare mai nel fastidioso, a dispetto della grande energia espressa dai tre musicisti. Stesse note possono ripetersi all'ascolto di un pianoforte gran coda che sfodera tutta la sua dinamica, la rapidità, le continue variazioni tra bassissimi e pieni orchestrali, senza mai tendere al gigantismo ma analogamente riempiendo la sala di sonorità rotonde e luminose, di riverberi ed effetti ambientali che riescono con grande facilità a ricreare la scena di registrazione con estrema efficacia. L'ascolto è stato effettuato abbinando al Grail fonorilevatori di diversa classe, ad alta e bassa uscita come la MM Linn Addikt e le MC Goldring Eroica, la Dynavector DV-20 XL e la Lyra Helicon. In ogni caso questi modelli hanno molto gradito l'abbinamento sfoderando le loro migliori prestazioni, anzi sfoderando spesso qualità persino superiori alle migliori aspettative. Oltre alla classe di appartenenza diversa questi modelli hanno un carattere musicale che non li accomuna molto, essenziale ma non troppo raffinata l'Eroica, dolce ed elegante la DV-20 XL, più completa, raffinata e spesso spietata la Helicon. In ogni caso l'intervento del Grail ha miracolosamente (!?) mitigato le intemperanze e i limiti di questi fonorilevatori, esaltandone invece le doti migliori, ammantando sempre il suono di una squisita raffinatezza da grande chef.

IN SINTESI

Che Van den Hul sapesse trattare l'argomento della riproduzione sonora analogica è cosa risaputa e che la ormai lunga tradizione sul versante fonorilevatori conferma in pieno. Fino ad ora, non conoscevamo la sua abilità nella realizzazione di pre-phono ma le attese erano comunque molto elevate, non fosse altro per il prezzo, comunque elevato dell'oggetto in questione. Il nome poi, niente poco di meno che Graal, ce lo propone come l'oggetto più agognato degli estimatori più convinti del vinile! Difficile naturalmente asserire che sia la panacea per tutti i fonori-

levatori di questo mondo, essendo troppo vario e, a volte, bizzarro il panorama in questa categoria. Quel che è certo è che negli ultimi anni sono passati presso la nostra redazione alcune unità phono di valore assoluto (ricordo il Lehmann Silver Cube, l'Esoteric E-03 e il Sutherland PH3D) e nessuno mi è sembrato così dotato nel saper coniugare una elevata risoluzione e un senso di calda partecipazione e delicata raffinatezza in un modo così equilibrato. Purtroppo al momento non è ancora dato sapere il prezzo di tale oggetto ma considerando che l'unico precedente del

costruttore, il Phono Amp, peraltro di rara presenza nel nostro mercato, costava nell'ormai lontano 2003, oltre cinquemila euro, non c'è da farsi troppe illusioni e anche in questo caso il costo sarà di qualche migliaio di euro. Speriamo che, l'esperienza di Van den Hul, le sue scelte progettuali e il progresso tecnologico abbiano comunque consentito un significativo abbattimento dei costi e che questo possa permettere a tanti analogisti di entrare in possesso di quello che si candida come sicuramente uno dei migliori pre-phono attualmente in commercio.

Tre domande a A. J. van den Hul

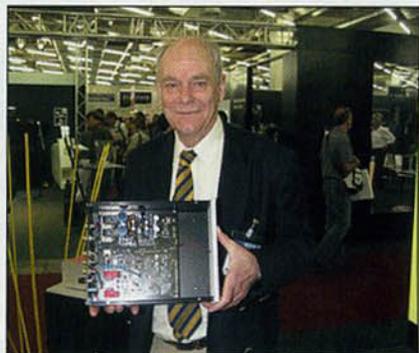
In occasione dell'anteprima italiana del nuovo pre phono della casa, abbiamo incontrato il suo patron per un'intervista a tutto tondo. Qui le sue opinioni per quanto concerne la riproduzione analogica del segnale.

SUONO: Perché hai sviluppando un nuovo phono pre?

A. J. van den Hul: Il motivo principale è che non ero soddisfatto di quelli esistenti, anche quando si trattava di uno dei nostri, ma sapevo che le testine potevano fare di più. Ho riflettuto sul fatto che nell'incisione la RIAA veniva realizzata con equipaggiamenti elettronici dotati di bobine e mi sono detto: facciamo lo stesso con il replay! Quindi abbiamo fatto un amplificatore phono con bobine nel circuito di correzione, questo significa che abbiamo lo stesso comportamento nel cutting e nel replay!

In passato avevamo una linea completa di elettroniche, poi per problemi con i produttori abbiamo smesso e abbiamo preso un'altra direzione; credo che continueremo con elettroniche di ottima qualità che corrispondano esattamente alla mia concezione del suono, molto dettagliato non aggressivo. Per molte persone risoluzione vuol dire distorsione, credono che se sentono la distorsione allora sentono la risoluzione, ma non è così: c'è una grande differenza tra risoluzione e distorsione, ma richiede molto esercizio saperle distinguere!

Questo apparecchio è praticamente esente da di-



storsione, con una separazione dei canali molto alta, dinamica molto buona e gamma di frequenze molto estesa.

E utilizzi anche l'alimentazione a batterie?

La nuova generazione (quella che al momento ho a casa) ha incorporato la batteria che suona per 13-14 ore e questo basta perché se stai tutto il giorno a ascoltare musica... chi la sente poi tua moglie!

Per il segnale di connessione suggerisci la soluzione bilanciata o no?

Il mio impianto è completamente bilanciato incluso il giradischi, che lo è sia in un senso che nell'altro (il red e il green sono L e R, white e blu, andata e ritorno). Il mio consiglio è di utilizzare due stadi phono: uno, L e R sinistra destra ma anche andata e ritorno e la stessa cosa sull'altro phono. Naturalmente è più costoso, ma...