

Michi P5 e S5

Una accoppiata pre/DAC e finale storica e moderna.

Mi vengono in mente almeno tre diversi modi per introdurre la prova di questa splendida coppia di elettroniche: “Michi sta a Rotel come Lexus sta a Toyota”, “C’era una volta l’integrato inglese con gli occhi a mandorla” e “Michi... chi era costui?”. La prima è la più scontata, dal momento che Michi (si pronuncia “micì” e significa strada, direzione) è il “luxury brand” di Rotel, che contraddistingue gli apparecchi più sofisticati del costruttore. La seconda prende spunto dalla evoluzione del marchio nipponico, che fin dagli anni '70 ha conquistato ampie schiere di appassionati con apparecchiature classiche come l’RA-820B, un integrato di scuola inglese seppur originario del paese del sol levante, caratterizzato da un prezzo allettante e da prestazioni musicali di ottimo livello, in pratica la risposta al NAD 3020. Ma da allora la strada fatta è stata davvero tanta. Rotel è stata sempre al passo con tutti gli sviluppi della tecnologia digitale e dell’audio multicanale, con una offerta di prodotti sempre molto ampia e dall’ottimo rapporto qualità/prezzo, arrivando a punte di eccellen-



za come quella rappresentata dagli apparecchi in prova. Per la terza occorre forse qualche spiegazione in più e parte dalla constatazione che la nuova serie Michi viene presentata come l’ere-

de della omonima degli anni ‘90 della quale rinverdisce i fasti e con la quale Rotel all’epoca dimostrò di non essere da meno rispetto alla concorrenza nemmeno nel segmento high-end. Ero curioso di vedere quali fossero i prodotti che componevano quella storica linea, ma ogni ricerca fatta in rete sui Michi originali si è rivelata infruttuosa o quantomeno contraddittoria. Avevo infatti trovato alcuni apparecchi indicati come appartenenti alla serie “Michi”, diversi dei quali sono stati anche provati sulle pagine di AUDIO-REVIEW nel lontano 1991. Solo che sul sito ufficiale Rotel l’introduzione della serie Michi viene fatta risalire al 1993. La discrepanza sulle date e la totale assenza del logo Michi sui prodotti individuati mi aveva portato a supporre di non essere ancora approdato a nulla. Ho infine interpellato il distributore italiano, che mi ha invece confermato che i prodotti da noi provati quasi trenta anni fa erano proprio i Michi originali. Si trattava del pre-fono RHQ-10, del pre passivo RHC-10 e del finale stereo RHB-10. Due anni dopo fu provato anche il preamplificatore RHA-10. Le prove in questione sono consultabili gratuitamente sul sito audioreview.it nella sezione prove storiche. Nella serie attuale, composta dal pre/DAC P5 e da due finali, l’S5 stereo e l’S8 monofonico, il brand Michi, posto in grande evidenza sul

MICHI P5 E S5 Pre/DAC e finale stereo

Distributore per l’Italia: Audiogamma S.p.A., Via Nino Bixio 13, 20900 Monza (MB).
Tel. 02 55181610 - www.audiogamma.it
Prezzo (IVA inclusa): P5 euro 3.900,00; S5 euro 6.500,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

P5

Distorsione armonica totale: <0,002% (20 Hz-20 kHz). **Distorsione d’intermodulazione:** <0,002% (60 Hz-7 kHz; 4:1). **Sensibilità/impedenza ingresso:** fono (MM) 2,5 mV/47 kohm, fono (MC) 250 µV/47 kohm, linea (RCA) 160 mV/470 kohm, linea bilanciato (XLR) 250 mV/100 kohm, sezione digitale 0 dBfs/75 ohm. **Sovraccarico in ingresso:** fono (MM) 199 mV, fono (MC) 22 mV, linea (RCA) 12 V, linea bilanciato (XLR) 12 V. **Livello uscita:** linea (RCA) 1 V/470 ohm, linea bilanciato (XLR) 2 V/100 ohm, digitale 0,75 V picco-picco. **Risposta in frequenza:** ingresso fono 20 Hz-20 kHz (± 0,3 dB), ingressi linea 10 Hz-100 kHz (± 0,3 dB), sezione digitale 20 Hz-20 kHz (± 0,5 dB max). **Controlli di tono:** bassi ±10 dB a 100 Hz, alti ±10 dB a 10 kHz. **Rapporto segnale/rumore (pes. “A” IHF):** ingresso fono 80 dB, ingressi linea 116 dB, sezione digitale 100 dB. **Separazione tra i canali:** ingresso fono >55 dB, ingressi linea >85 dB. **Ingressi digitali:** SPDIF LPCM fino a 192 kHz/24 bit, PC-USB USB Audio Class 1.0 fino a 96 kHz/24 bit, Audio Class 2.0 fino a 384 kHz, 24 bit (è richiesta l’installazione di un driver), DSD fino a 11,2 MHz, 16 bit, supporto MQA. **Assorbimento:** 40 W, <0,5 W (standby), <2 W (accensione via rete). **Calore generato:** 87 BTU/h. **Dimensioni (LxAxP):** 485x150x452 mm. **Peso:** 22,9 kg

S5

Potenza d’uscita: 2x500 W (8 ohm), 2x800 W (4 ohm). **Distorsione armonica totale:** <0,008%. **Distorsione d’intermodulazione:** <0,03% (60 Hz-7 kHz; 4:1). **Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz (+0 dB, -0,15 dB), 10 Hz-100 kHz (+0 dB, -0,5 dB). **Fattore di smorzamento:** 350 (20 Hz-20 kHz, 8 ohm). **Sensibilità/impedenza ingresso:** sbilanciato (RCA) 2,6 V/12,5 kohm, bilanciato (XLR) 4,2 V/100 kohm. **Guadagno:** ingresso non bilanciato (RCA) 28 dB, ingresso bilanciato (XLR) 24 dB. **Rapporto S/R:** 120 dB (pes. “A” IHF). **Separazione tra i canali:** >65 dB. **Assorbimento:** 1.200 W (pot. nominale), <0,5 W (standby), <2 W (accensione via rete). **Calore generato:** 3.450 BTU/h (4 ohm, 1/8 potenza). **Dimensioni (LxAxP):** 485x238x465 mm. **Peso:** 59,9 kg

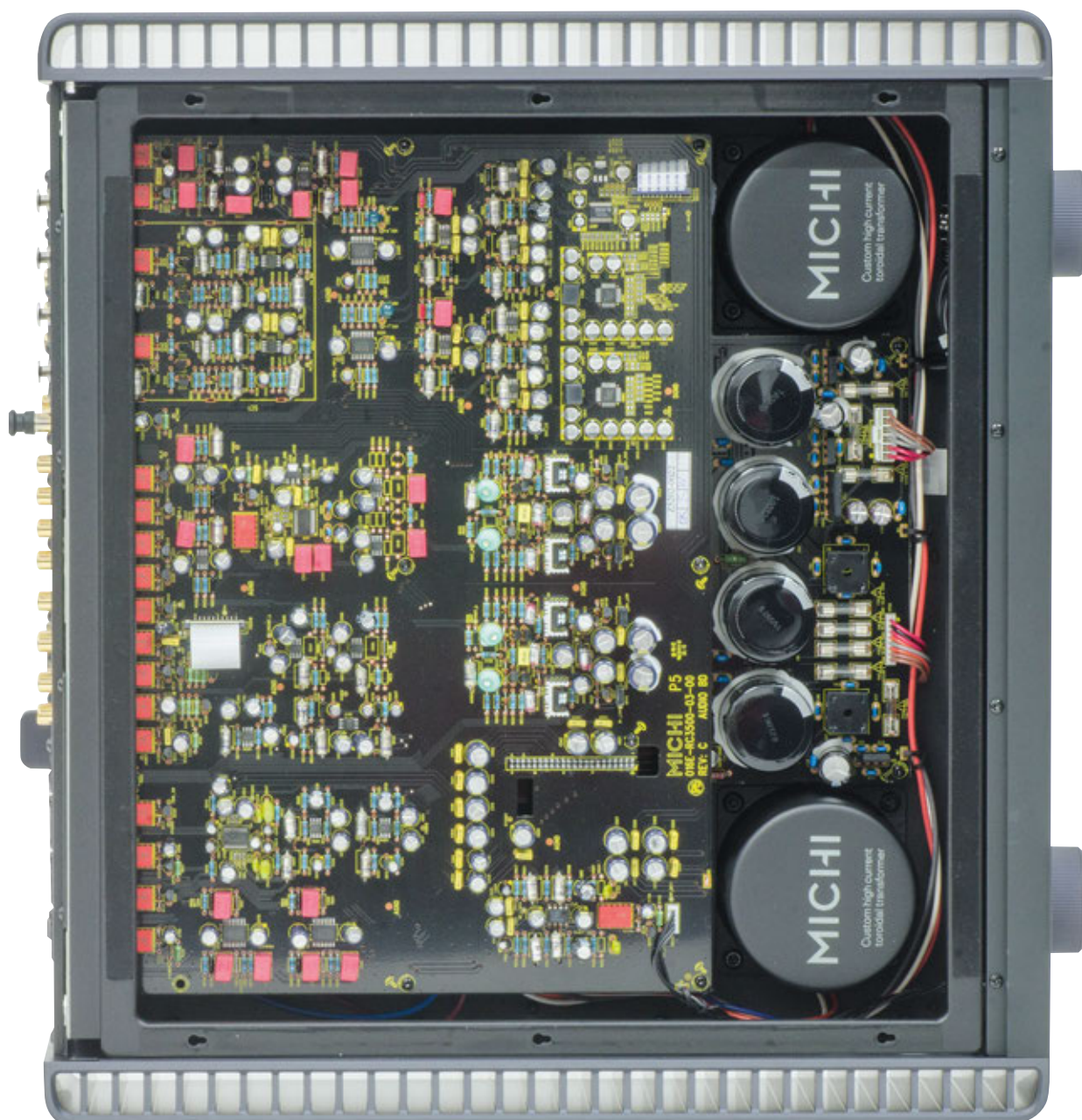
frontale degli apparecchi, ha preso il posto di quello Rotel; evidentemente il costruttore ci tiene in modo particolare a rimarcare l'esclusività di questi prodotti, esclusività che traspare in ogni dettaglio di queste due imponenti elettroniche. L'ingombro in pianta è il medesimo come anche l'impostazione estetica, con le fiancate metalliche che incorniciano il frontale lucido al centro del quale spiccano i display. Identica è pure la collocazione centrale del tasto di accensione; l'unico elemento non incluso nella geometrica simmetria dell'insieme è l'uscita cuffia sul pre, posta sotto alla manopola del volume. L'effetto complessivo è decisamente accattivante, anche se la

particolare finitura, opaca nelle parti metalliche e specchiata nei frontali, impone di evitare ogni contatto con gli apparecchi. Contatto che non è in alcun modo necessario, visto che tutte le funzioni sono molto più facilmente controllabili attraverso il telecomando, che è anche l'unico strumento per accedere ai settaggi; ogni apparecchio ne ha uno in dotazione, ma sono identici. Dietro all'aspetto attraente si cela anche una notevole sostanza. Aprire gli apparecchi per fotografarne l'interno è per noi una operazione di routine e difficilmente ci stupiamo, ma con i Michi siamo restati davvero ammirati dalla cura realizzativa di ogni dettaglio, come la complessa e solidis-

sima struttura dei contenitori, caratterizzati da una profusione di materiali che è comune solo nelle realizzazioni di fascia ancor più alta. La componentistica prevede l'impiego di resistenze a strato metallico e condensatori in polistirolo o polipropilene nei punti più critici per ottenere la massima qualità. I morsetti di uscita del finale sono placcati in rodio.

Il preampli P5

Il preamplificatore P5, che fra l'altro pesa quanto un integrato di potenza medio-alta, offre sia una sezione analogica molto completa sia una unità di



La simmetria delle linee esterne si riflette anche nella struttura interna del pre, con circuiti speculari per rendere perfettamente identici i due canali; due involucri cilindrici incapsulano altrettanti trasformatori toroidali custom. Supponiamo che questa separazione, escludendo - stando a quanto si vede - una struttura dual mono, serva ad evitare reciproche interferenze di funzionamento tra le varie sezioni, per le quali l'alimentazione offre ben 17 sezioni di regolazione stabilizzate distinte.

Preamplificatore/DAC Michi P5

CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative alle uscite bilanciate se non diversamente specificato. Sulle uscite sbilanciate il guadagno dimezza.

INGRESSO Bilanciato 1

Impedenza: 43 kohm. **Sensibilità:** 250 mV per 2 V in uscita. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 9,74 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 95,1 dB

INGRESSO CD (sbilanciato)

Impedenza: 100 kohm/590 pF. **Sensibilità:** 152 mV per 2 V in uscita. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 2,32 µV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 96,0 dB

INGRESSO MM

Impedenza: 47 kohm/570 pF. **Sensibilità:** 2,36 mV per 2 volt in uscita. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm,

0,52 µV. **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 166 mV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 79,4 dB

INGRESSO MC

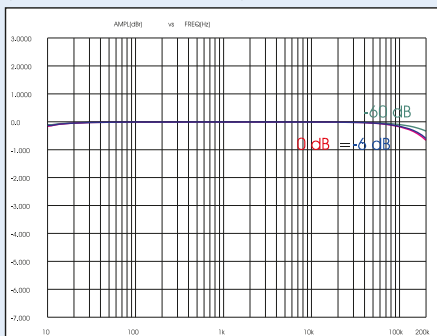
Impedenza: 100 ohm. **Sensibilità:** 0,182 mV per 2 volt in uscita. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** ingresso in corto, 0,151 µV. **Massima tensione d'ingresso ad 1 kHz:** 15,2 mV. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** ingresso in corto, 68,6 dB

Impedenza di uscita

Pre bilanciata: 255 ohm
Pre sbilanciata: 473 ohm
Linea sbilanciata: 101 ohm

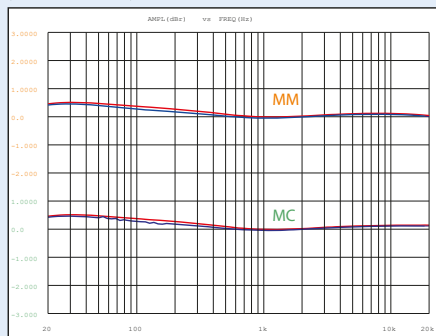
RISPOSTA IN FREQUENZA

(tensione di uscita 2 volt a 0 dB)



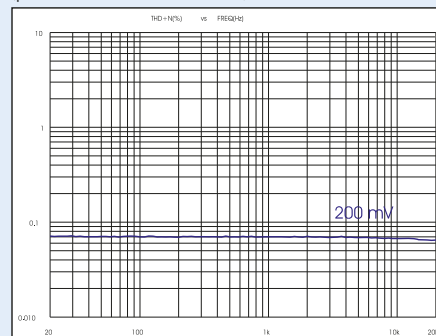
RISPOSTA IN FREQUENZA

(fono MM e MC)



ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE

(per tensione di uscita 200 mV)



In qualità di preamplificatore analogico il Michi P5 fornisce una risposta estesissima, che al massimo perde 0,6 dB a 200 kHz e risulta quasi del tutto invariante rispetto all'attenuazione imposta con il volume. Quest'ultima è peraltro perfettamente bilanciata sui due canali come quasi sempre avviene con i regolatori

discretizzati, ma in questo caso il range di regolazione si estende per 95 dB, con una differenza di livello che tocca appena 0,2 dB e solo all'estremo inferiore. Ottima anche la risposta degli ingressi fono, con canali quasi sovrapponibili ed una deviazione massima dalla RIAA teorica che non supera 0,5 dB. Bene anche gli anda-



Nonostante l'elevato numero di connessioni presenti, il pannello posteriore del pre P5 è razionale e ben organizzato. La fascia superiore è riservata ad ingressi ed uscite analogiche, quella inferiore al digitale ed alle funzioni accessorie, come il controllo remoto via ethernet o RS232 e i trigger per il comando di altri apparecchi e la connessione per un ricevitore ad infrarossi. C'è anche una porta USB per alimentare eventuali dispositivi esterni.

conversione D/A che ne estende ulteriormente la versatilità. Gli ingressi linea analogici sono in tutto 7, due dei quali sbilanciati. A questi si affianca anche un ingresso fono per fonorivelatori MM o MC; non ci sono settaggi

per l'ottimizzazione dell'interfaccia come accade sui più completi componenti dedicati. Chi dispone di un front end vinilico di particolare raffinatezza potrà all'occorrenza orientarsi su un componente separa-

to, ma potendo scegliere una testina che ben si adatta alle caratteristiche del P5, quanto qualitativamente offerto da quest'ultimo non ha prestazionalmente nulla da invidiare ad un pre fono esterno, se non magari la capa-

SEZIONE DAC USB uscita pre bilanciata, 0 dB = 8,4 V

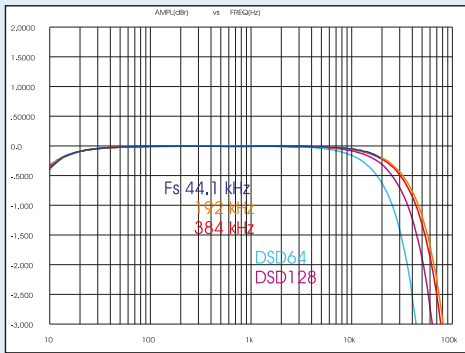
Risoluzione effettiva

PCM, Fs 44,1 kHz: sinistro >17,2 bit, destro >17,4 bit
 PCM, Fs 192 kHz: sinistro >16,3 bit, destro >16,1 bit
 DSD64: sinistro >17,2 bit, destro >17,4 bit
 DSD128: sinistro >17,2 bit, destro >17,4 bit
 DSD256 (n.d.): sinistro >17,2 bit, destro >17,4 bit

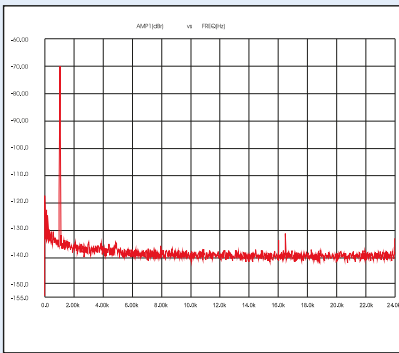
Gamma dinamica

PCM, Fs 44,1 kHz: sinistro 107,2 dB, destro 107,4 dB
 PCM, Fs 192 kHz: sinistro 107,1 dB, destro 107,3 dB
 DSD64: sinistro 107,0 dB, destro 107,2 dB
 DSD128: sinistro 107,1 dB, destro 107,2 dB
 DSD256 (n.d.): sinistro 107,0 dB, destro 107,1 dB

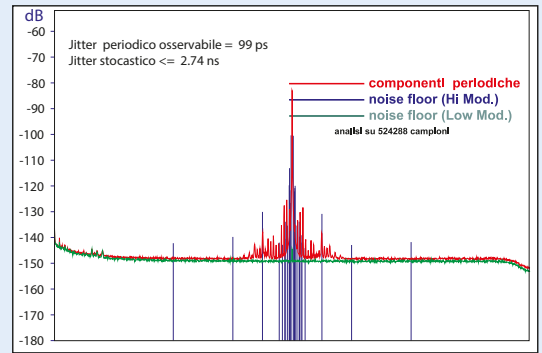
RISPOSTA IN FREQUENZA CON SEGNALI PCM E DSD
(a -3 dB)



DISTORSIONE ARMONICA
(tono da 1 kHz a -70,31 dB, PCM 192 kHz)



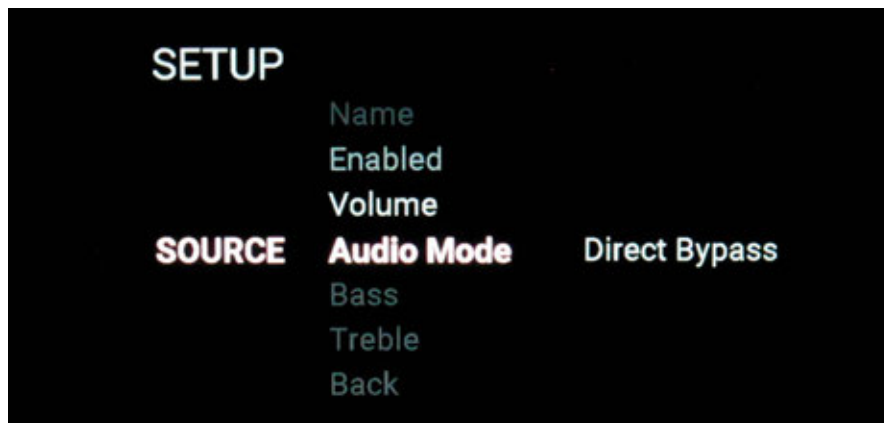
JITTER TEST
(PCM 192 kHz, tono di prova a 48 kHz, -6 dB e -70 dB)



menti frequenza/distorsione, ove si ravvisano solo minime quantità di rumore tanto che la curva rilevata a 2 volt efficaci giace ben sotto la base del grafico (0,01%). I valori di rapporto segnale/rumore sono buoni ma non estremi, i parametri di interfacciamento degli ingressi sono corretti rispetto alle sensibilità e leggermente “larghi” per la componente capacitiva dell’impedenza, perlomeno quella del fono MM che è l’unica a poter determinare qualche effetto significativo sulla risposta. I valori di accettazione di ambo gli ingressi fono sono molto superiori alla media e garantiscono l’assenza di saturazioni anche in presenza di fonorivelatori dall’uscita elevata. Da notare che i buoni valori di sensibilità osservati, riferiti come sempre ad un livello di 2 volt sulle uscite bilanciate, vanno “pesati” rispetto alla sensibilità del finale S5, pari a

poco più di 4 volt per la piena potenza. La sezione DAC presenta una risoluzione integrale tra 16,1 e 17,4 bit, con predilezione per la “famiglia” dei 44,1 kHz rispetto a quella dei 48 kHz e quindi anche del DSD, che nelle frequenze commercialmente adottate è pur sempre un multiplo di 44,1 kHz. Da notare che abbiamo condotto misure anche alla frequenza DSDx4 (DSD256) alla quale l’apparecchio si è dimostrato perfettamente compatibile, sebbene il limite dichiarato nel manuale sia quello del DSD128. Il jitter è contenuto nelle componenti periodiche e piuttosto elevato in quella casuale, però con la pratica totalità dell’energia confinata negli infrasuoni, che per l’appunto non sono udibili.

F. Montanucci



Tra le personalizzazioni che il menu consente di apportare alle impostazioni di default c’è la possibilità di rinominare gli ingressi per renderli immediatamente riconoscibili. Si può anche stabilire se l’ingresso sia o meno sottoposto al controllo di tono (che include una regolazione individuale) e di volume o se debba restare ad un livello prefissato. Queste impostazioni sono indipendenti per ciascun ingresso.

cià un tantino più elevata del dovuto sull’ingresso MM. Facciamo presente che, sebbene la documentazione della casa indichi per l’ingresso MC una resistenza di 47 kohm, in laboratorio è stato riscontrato un più “consono” va-

lore di 100 ohm. La sezione digitale è asservita ad una coppia di convertitori Asahi Kasei a 32 bit/768 kHz. Anche gli ingressi numerici sono sette: sei S/PDIF (tre ottici e tre coassiali) e un USB. Questo può essere configurato

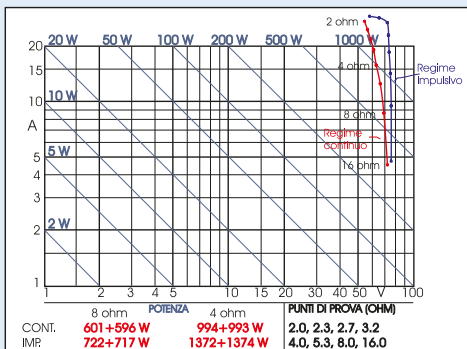
per lavorare in modalità Class 1 o in Class 2, modalità per la quale sono necessari driver (solo per il funzionamento sotto Windows) forniti su una chiavetta in dotazione. In questa modalità si possono gestire segnali con frequenza di campionamento fino a 384 kHz. Sebbene le specifiche dichiarino la compatibilità coi file monobit fino al formato DSD128, nel corso della sessione di misura il pre ha accettato correttamente anche il DSD256. Inoltre l’apparecchio supporta anche la codifica MQA. L’unico limite, o meglio l’unica mancanza che ci sentiamo di imputare alla sezione digitale del P5 è l’assenza della connettività di rete; la presa ethernet sul pannello posteriore permette infatti solo di ricevere gli aggiornamenti del firmware e di controllare l’unità in remoto attraverso un impianto domotico, ma non fornisce alcuna funzionalità riguardo alla ricezione di flussi audio. Per ogni evenienza ci si può sempre connettere all’apparecchio attraverso il canale Bluetooth aptX per Android e AAC per iOS. Molto ben assortita anche la

Amplificatore finale Michi S5

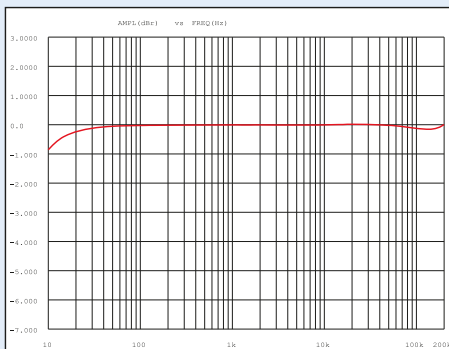
CARATTERISTICHE RILEVATE

USCITA DI POTENZA

CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE



RISPOSTA IN FREQUENZA
(a 2,83 V su 8 ohm)



INGRESSO

Sensibilità, impedenza d'ingresso (rif. 500 watt su 8 ohm):
in. bilanciati 4,14 V, 100 kohm
in. sbilanciati 2,59 V, 13 kohm/110 pF

Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso (ingresso terminato su 600 ohm): 4,5 µV (ing. bilanciati), 3,7 µV (ing. sbilanciati)

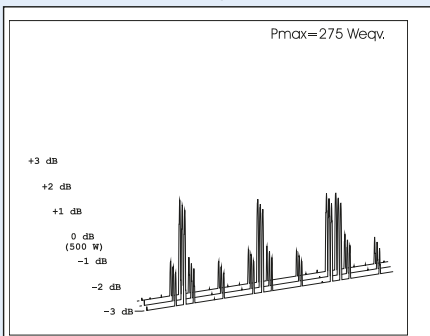
Rapporto segnale/rumore pesato "A" (ingresso terminato su 600 ohm, rif. uscita nominale): 119,2 dB (ing. bilanciati), 120,9 dB (ing. sbilanciati)

Fattore di smorzamento su 8 ohm: 1.129 a 100 Hz; 634 a 1 kHz; 272 a 10 kHz; 124 a 20 kHz

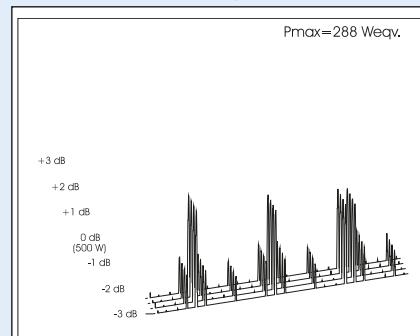
Slew rate su 8 ohm: salita 13 V/µs, discesa 13 V/µs

Sebbene non sia il più potente della sua gamma (il modello M8 ha potenza nominale più che doppia) e nonostante non sia un finale a commutazione - tecnologia che rende più semplice il raggiungimento di potenze molto elevate - questo Michi S5 ha letteralmente fatto gemere gli stabilizzatori di precisione del nostro laboratorio, il maggiore dei quali gestisce con accuratezza una potenza massima di 3,5 chilowatt: che però non bastano se la potenza stazionaria raggiunge 1,5 kW per canale su 2 ohm, visto che in quelle condizioni il rendimento di un classe AB può realisticamente essere valutato nel 65% e l'assorbimento può pertanto superare i 4,5 kW. Ne consegue che il carico limite qui riportato, per quanto qualitativamente ottimo ed estremamente proteso verso erogazioni molto alte, è leggermente peggiore di quello reale, soprattutto la curva rossa (segnale continuo) per moduli minori di 4 ohm, mentre quello per treni d'onda da 40 millisecondi è molto più prossimo a quello effettivo. Peraltro, il comportamento "effettivo", in una installazione reale, per essere raggiunto richiede preliminarmente che la potenza dell'impianto di rete sia di almeno 6 kW nominali, e che il finale sia asservito ad un sistema di stabilizzazione simile al nostro - ma più potente - altrimenti c'è da aspettarsi che sulla presa di alimentazione la tensione di rete scenda anche del 10%, ed un calo appena minore potrebbe essere causato dal cavo di alimentazione dato che in esso possono scorrere oltre 20 ampere efficaci. Torniamo comunque a quanto misurato. La curva di CCL impulsiva si piega sotto i 2,7 ohm indicando la presenza di una protezione, probabilmente in corrente, che nel qual caso sarebbe tarata per ±41 ampere, valore che nel test di tritim capacitiva dovrebbe permettere di arrivare fino a 550 watt equivalenti. Tuttavia il prospetto di tritim su carico capacitivo si ferma "appena" (tutto è relativo...) a 288+288 watt, e quello su carico induttivo poco prima (275+275 watt). Abbassando la filtratura da 100 a 30 kHz (ovvero da DIM100 e DIM30) su ambo i carichi si sale a 456 watt equivalenti per canale, confermando che il limite non viene raggiunto per l'intervento delle protezioni bensì - come si comprende dopo averlo misurato - per superamento del limite

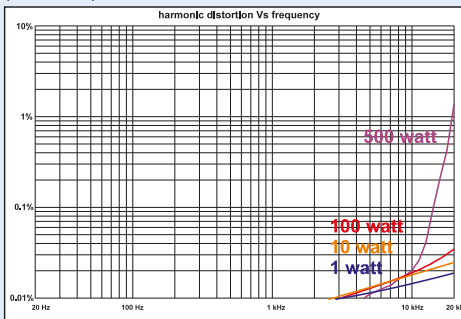
TRITIM IN REGIME IMPULSIVO
Carico induttivo 8 ohm/+60 gradi



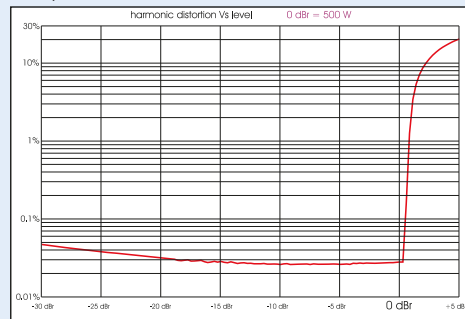
Carico capacitivo 8 ohm/-60 gradi



ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE
potenze di prova di 1, 10, 100 e 500 watt su 8 ohm

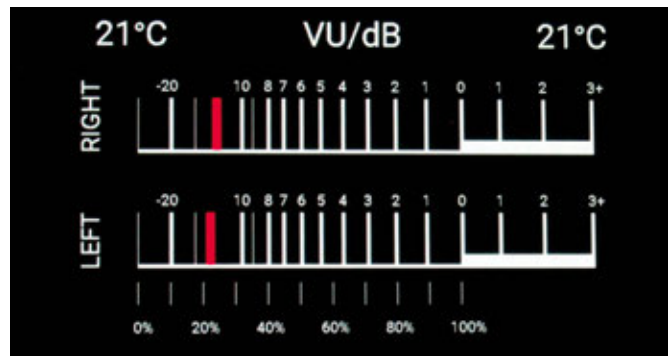
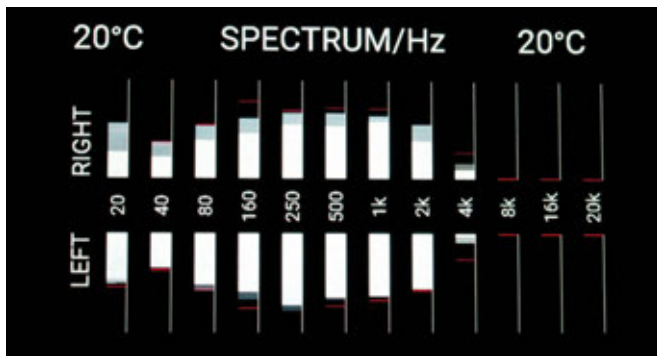


ANDAMENTO POTENZA/DISTORSIONE
0 dB pari a 500 watt su 8 ohm



di slew rate, che in questo finale è piuttosto basso (13 volt/microsecondo) in relazione alla grande potenza erogata; discorso analogo per la distorsione armonica, che a 500 watt si impenna sopra i 10 kHz. Si tratta naturalmente di effetti non lineari che si verificano a potenze e frequenze molto elevate e che non pregiudicano un comportamento lineare anche con diffusori particolarmente impegnativi, che davvero non rappresentano un problema per questo componente. Il quadro delle misure viene completato dai dati di rumore, tanto contenuto da far permanere a quote sempre basse anche la curva di distorsione rispetto alla potenza, dalla estesissima risposta in frequenza (0 dB a 200 kHz) e dall'impedenza interna, minimale a frequenze basse (7 milliohm a 100 Hz) ed ancora bassa a 20 kHz (0,064 ohm). L'impedenza d'ingresso è facilissima per qualsiasi preamplificatore, ma per la piena potenza occorrono poco più di 4 volt efficaci sull'ingresso bilanciato (solo 2,6 invece per quello sbilanciato), circa il doppio di quanto in media occorre anche per finali di elevata potenza.

F. Montanucci



L'ampio display del finale può essere configurato per funzionare come analizzatore di spettro o come VU-meter. Stranamente, nell'esemplare in prova la luminosità massima è risultata minore di quella del pre.

sezione dedicata alle uscite, con due uscite RCA e due XLR bilanciate. A queste si aggiungono una uscita RCA a livello fisso ed una coppia di uscite sub monofoniche (identiche sebbene i pin siano uno bianco ed uno rosso, invece del tradizionale nero). Due le uscite digitali S/PDIF, una ottica ed una coassiale, che riportano in uscita il

segnale proveniente dalla sorgente selezionata (quindi convertito internamente quando si sta ascoltando una fonte analogica). Il loro possibile utilizzo in effetti non mi è chiaro e comunque non possono servire allo scopo indicato dal manuale, ovvero di consentire l'uso di convertitore o processore esterno. Gli unici controlli

presenti sul frontale sono le due manopole per la selezione dell'ingresso e per la regolazione del volume. Il menu di settaggio è gestibile solo attraverso il telecomando. L'apparecchio mette a disposizione una sezione di regolazione dei toni "globale", con un semplice controllo alti/bassi. A ciascun ingresso può essere assegnato un nome per meglio identificarlo; è possibile impostarne il livello di uscita ad un qualunque valore fisso e stabilire se debba essere o meno asservito alla sezione di controllo dei toni, con una eventuale ulteriore regolazione individuale. Queste impostazioni sono indipendenti per ciascun ingresso.

Il finale S5

Con una potenza nominale di 500 watt per canale ed una notevole capacità di erogazione in corrente, questo finale è in grado di pilotare adeguatamente ogni sistema di altoparlanti. L'S8, l'altro finale della linea (che, attenzione, è monofonico), è ancora più potente, con oltre 1.000 watt a disposizione. Ma già con l'S5, come Fabrizio Montanucci mette giustamente in evidenza nel commento alle misure, è teoricamente possibile mandare in crisi una classica utenza domestica da 3 kW. Dico teoricamente perché, se è vero che tecnicamente il rischio potenziale c'è, a mio avviso la probabilità di avere problemi è davvero modesta, a meno che non possediate diffusori dall'impedenza molto bassa ed amiate l'ascolto 'a palla'. Dal punto di vista funzionale il finale assomiglia moltissimo al pre. Sul frontale, ad eccezione del tasto di accensione, non ci sono controlli ed il display al centro può essere configurato per funzionare come analizzatore di spettro o come VU-meter. In ogni caso viene sempre indicata la temperatura di funzionamento di ciascun canale. Le impostazioni, come le modalità di spegnimento automatico,



Dopo aver lavorato un po' per rimuovere la copertura superiore, siamo rimasti delusi nel constatare che la casa ha gelosamente nascosto il cuore della sua creatura. Le ventole di raffreddamento sono collocate all'interno del contenitore e immettono il flusso d'aria all'interno di due canali sui quali sono fissati i dispositivi attivi. Come nel pre, troviamo anche qui due trasformatori toroidali, progettati e realizzati internamente, incapsulati in resina per eliminare le vibrazioni. La sezione di filtraggio impiega 4 condensatori di fabbricazione inglese per una capacità totale pari a 188.000 microfarad. I dispositivi attivi della sezione finale sono in tutto ben 32.



Sul retro dell'imponente finale S5 spiccano le due coppie di morsetti placcati in rodio (le due uscite sono in parallelo) e le feritoie dei condotti di raffreddamento.

la luminosità del display e del LED e le impostazioni di rete (del tutto simili a quelle del P5), si effettuano tramite telecomando. E come il pre anche il finale può essere controllato in remoto da sistemi domotici via lan o RS232. Sul pannello posteriore troviamo le connessioni in ingresso, una RCA ed una bilanciata XLR e due coppie di morsetti in parallelo, assieme alle interfacce di servizio (ethernet, RS232 e trigger). Sempre posteriormente affacciano le feritoie dei due condotti di raffreddamento interni; l'apparecchio è protetto sia da sovraccarichi di corrente sia da surriscaldamento. Il costruttore ha fatto ricorso anche per i finali Michi alla filosofia progettuale "Balanced Design", da intendersi non nel senso di topologia circuitale ma come equilibrio di tutte le componenti del progetto, in questo caso tutte spinte ad un livello decisamente superiore rispetto alla normale produzione ma sempre ben bilanciate tra loro: componentistica, soluzioni progettuali, valutazione delle prestazioni.

Note d'uso e di ascolto

Per i test di ascolto ci siamo affidati in prima battuta al nostro consueto lettore Oppo, usato sia come semplice streamer sia come sorgente completa, per avere un riferimento per la valutazione delle prestazioni della sezione di conversione D/A del P5. Dal confronto emerge che l'Oppo, per la prima volta nella mia personale casistica, non riesce a stare dietro all'apparecchio in prova. Le differenze sono sottili e sfumate al punto che mi è anche difficile trovare una terminologia idonea per descrivere le sensazioni di ascolto, attingendo ad una base lessicale comune e condivisa, ovvero che

non possa dare adito a fraintendimenti. Avrei bisogno della penna (se da essa scaturissero i periodi e non dalla mano di chi la impugna) di qualcuno come il direttore di *AudioGallery* Andrea Della Sala (di ascolto?), molto bravo a spiegare come il suono del pre in prova si differenzia da ogni altro... Con i miei limiti e la mia tara ingegneristica faccio un po' fatica a parlare di ariosità, di respiro. Eppure la musica che esce dal P5 elaborata internamente sembra avere un pizzico di contrasto in più, come quando un bassorilievo è stato scolpito dal maestro e non dal miglior allievo. Insomma, il P5 è un eccellente pre/DAC. Qualcuno potrebbe trovare limitante l'assenza di una connessione di rete, essendo la connessione USB diretta con il PC meno comoda da usare. Per supplire alla mancanza del DLNA e senza impegnare un PC o un portatile al solo scopo di player, una via semplice ed economica (anche se chi si orienta sui Michi non dovrebbe patire ristrettezze finanziarie) è quella di usare un computerino tipo Raspberry o simili su cui far girare la corrispondente versione di Volumio, che può essere gestito tramite un tablet o uno smartphone direttamente attraverso la sua interfaccia o come client DLNA con un programma qualsiasi. Per completezza di informazione, abbiamo provato anche Ropiee, un ottimo Roon endpoint ed ora anche con supporto al protocollo DLNA, ma non ha riconosciuto il P5 come DAC USB, cosa che Volumio invece fa senza problemi anche in modalità Class 2. Con tanta buona volontà ed impegno abbiamo provato a trovare un punto debole nella resa del finale, che non ha mai dato nessun cenno di cedimento almeno nei pur ampi limiti di tolleranza delle ottime e performanti Sonus faber Olimpica

Nova III utilizzate per il test. La filosofia "Balanced Design" emerge anche all'ascolto: la resa piena, potente, controllata, non predilige nessuna gamma di frequenze ma ogni porzione dello spettro è restituita con rigore e precisione senza che le caratteristiche di trasparenza, equilibrio, dinamica e dettaglio dell'una mettano in secondo piano quelle dell'altra. Passando da un brano all'altro viene voglia di alzare un altro pochino il volume. L'accoppiata Michi asseconda questo impulso senza stancarsi, senza perdere lucidità e calore, continuando a restituire con finezza tutto il microcontrasto di cui è capace, senza che la grande energia che trasferisce ai diffusori mascheri le trame più sottili. Davvero impossibile stancarsene e... staccarsene.

Conclusioni

A trent'anni di distanza dalla presentazione della sua prima serie "no compromise" Rotel, anzi Michi, fa il bis e anche questa volta la ciambella riesce con il buco. Tutto il know-how del costruttore è stato profuso in questi prodotti di rango elevato. L'accoppiata P5/S5 di listino costa poco più di 10.000 euro. Non è certo roba da poco, ma i due apparecchi, sia dal punto di vista costruttivo che sonico, se la giocano ad armi pari anche con oggetti più costosi.

Mario Mollo



Semplice, funzionale, molto solido come i prodotti a cui è dedicato, il telecomando, che è identico per il pre e per il finale, è l'unico strumento per accedere al menu di settaggio dei due apparecchi.