

# SUONO

## ASCOLTO IN CUFFIA?

LE NEW ENTRY TI FANNO SEMPRE PIÙ BELLO!

AUSTRIAN AUDIO THE COMPOSER - MEZE LIRIC

**SPECIALE CUFFIE**  
COME SI ASCOLTA, TEST  
S(U)ONORA



**PREPARIAMOCI PER LA NUOVA STAGIONE**  
CAVO DI SEGNALE SOUNDCHECK AUDIO STAGE  
CAVO DI POTENZA HIDIAMOND DIAMOND 9  
CONDIZIONATORE DI RETE LAB12 GORDIAN



Suono Stereo Hi-Fi  
la più autorevole rivista audio  
Poste Italiane Spa sped. abb. post.  
D.L. 353/2003  
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46)  
Art. 1, Comma 1, Roma,  
aut. N. 140 del 2007 - mensile

584

anno LIV  
luglio - agosto 2024  
€ 7,50



**ALPHONSO JOHNSON**  
virtuoso del Chapman Stick



**ETTORE CASTAGNA**  
uno di quelli che suona la lira



**FEDERICA MICHISANTI**  
mai senza il suo contrabbasso

AMPLIFICATORE PER CUFFIE

# Audma MAESTRO HPA1

*In hi-fi non è così frequente incontrare realtà, soprattutto nuove, in cui si sappia fare (e venga poi fatta!) un'analisi capillare e attenta di tutte le componenti che concorrono al raggiungimento di un risultato di rilievo. L'atteggiamento alla "ho una splendida idea in testa" è anche conseguenza del fatto che, come abbiamo più e più volte sostenuto, in hi-fi è carente all'origine una rappresentazione chiara e operativa di tutte le componenti che concorrono nella riproduzione sonora di un certo livello.*

In questa giungla di consuetudini, di standard solo abbozzati e di tante, anzi troppe leggende metropolitane che dominano il settore, è veramente difficile districarsi e mantenere saldo il timone verso la rotta prefissata, soprattutto quando gli obiettivi puntano al vertice. Quando abbiamo conosciuto Audma tramite il suo creatore, l'ing. Cesare Mattoli (vedi SUONO 581), non sapevamo ma potevamo sospettare, dato il suo curriculum, la determinazione e l'organizzazione con cui avrebbe portato avanti il progetto e che oggi, a distanza di qualche mese, possiamo confermare (un buon viatico per un voto alto nel fattore di concretezza).

L'avventura di Audma è una di quelle rare occasioni in cui passione, competenza, curiosità, sicuramente esperienza nella scelta dei materiali, estetica e funzionalità, si fondono in un coacervo di attività e intuizioni che fanno da

"amplificatore", esaltando quei canoni che, altrimenti, fanno parte di un mondo ancorato a vecchi stilemi che, soprattutto oggi, manifestano un appeal decisamente modesto. Premessa doverosa in quanto, di prodotti oggi come il MAESTRO HPA1 se ne vedono veramente pochi in giro, soprattutto quando si tratta di una new entry nel settore e del primo "capolavoro" di un'azienda che si affaccia in un mondo anomalo come quello dell'hi-fi, e in particolare quello ancor più imbrozzarrito che si occupa dell'ascolto in cuffia. Nello speciale di SUONO 581 di aprile 2024, nel dossier Le buone pratiche dell'hi-fi, abbiamo affrontato l'argomento molto controverso della ricostruzione della scena sonora, e il prodotto MAESTRO HPA1 ha occupato un posto di rilievo proprio grazie alla particolare tecnologia dedicata alla

realizzazione di un crossfeed sui generis, implementato a livello hardware con una modalità di fruizione decisamente unica nel suo genere e che è stato, a partire da quella occasione, frutto di molte considerazioni e molti test sul campo. Abbiamo saputo cogliere l'occasione e abbiamo messo in piedi quel minimo di sperimentazione costruttiva che dà sapore a una realtà troppo spesso fatta di consuetudini, che tra l'altro è anche stata il motivo che ha spinto l'ing. Mattoli in questa impresa. Nello stesso frangente, abbiamo avuto modo di analizzare molto in profondità il sistema ELISA (Electronic Loudspeaker Imaging Simulating Amplifier) verificando anche al banco di misura le funzionalità della tecnologia brevettata.

C'è poi da considerare il gran piacere e il gusto nell'utilizzo del MAESTRO HPA1 che, anche per questo motivo, rappresenta in molti aspetti un vero punto di arrivo nell'hi-end di alta classe, in quanto non si tratta solo di apparenza ma di soluzioni estetico/funzionali che sono quella marcia in più verso l'operatività e la fruibilità di un apparecchio che diviene, quindi, più uno strumento e un compagno di avventure che



**Prezzo:** € 9.600,00

**Dimensioni:** 43 x 11 x 40 cm (lxaxp)

**Peso:** 8,7 Kg

**Distributore:** Hi-Tech solutions  
[www.hitechsol.it](http://www.hitechsol.it)

**AMPLIFICATORE PER CUFFIE AUDMA MAESTRO HPA1**

**Tipo:** con DAC **Ingressi:** analogici: 1 linea RCA sbil. stereo, 1 linea XLR bil. stereo; digitali: coassiale, ottico, USB **Uscite:** 1 Pentaconn, 1 jack 6,3mm con adattatore mini jack, 1 XLR 4-pin **S/N (dB):** 115 **Note:** funzione ELISA "Electronic Loudspeaker Imaging Simulating Amplifier". Convertitore DA con AKM AK4490REQ a 32 bit per segnali PCM 768 kHz/DSD256



L'apparecchio è realizzato con un ampio PCB su cui è implementato il front end analogico realizzato con amplificatori operazionali Texas Instrument OPA 1612A serie SoundPlus, resistori a strato metallico all'1% e condensatori WIMA MKT con linee di alimentazione a bassa impedenza. Nella parte inferiore è presente la scheda dedicata al digitale con ingresso USB e DAC Asahi Kasei AKM AK4490REQ. Al lato prende posto l'alimentatore a sezione dedicata con trasformatore toroidale e circuiti di livellamento e stabilizzazione.

Le connessioni analogiche in ingresso e in uscita sono disponibili sia in formato XLR che RCA e, come anche le connessioni digitali USB e TOSLINK, sono inserite nel guscio a incasso Neutrik di tipo professionale. È presente un selettore Dip Switch in cui si possono settare i livelli di accettazione del segnale in ingresso e quelli di uscita, nonché il filtro in banda del segnale ELISA.



un totem da esibire. In effetti, è veramente raro trovare un livello di finitura del calibro del MAESTRO HPA1, sia nei dettagli che nella visione di insieme, in cui tutti gli aspetti si fondono in un ensemble armonico e, ribadiamo, funzionale: i comandi sul frontale sono ben distribuiti, facilmente accessibili e con un effetto veramente di altri tempi nell'utilizzo, anche perché per le regolazioni dei livelli sono stati impiegati tutti potenziometri analogici ALPS motorizzati e per le commutazioni i commutatori rotativi che attivano a caduta i relè dedicati. Un piacere nell'utilizzo, sia direttamente dai comandi posti sul pannello frontale sia attraverso il telecomando con cui si ha l'accesso alle funzioni fondamentali dell'apparecchio.

Non bisogna pensare che un amplificatore per cuffie sia un apparecchio che ha bisogno

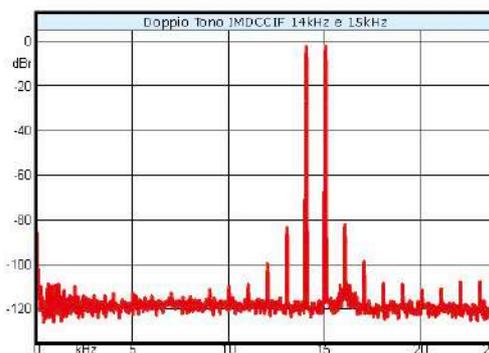
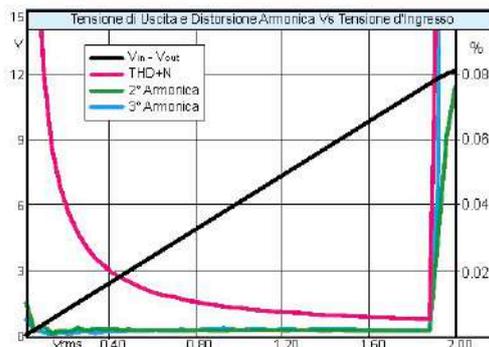
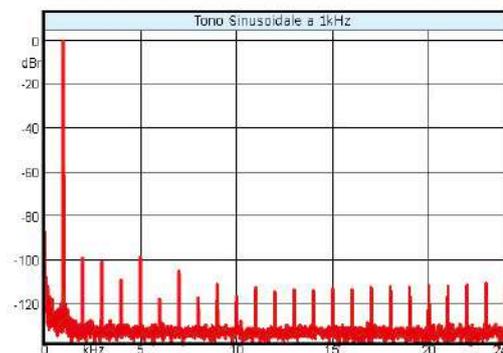
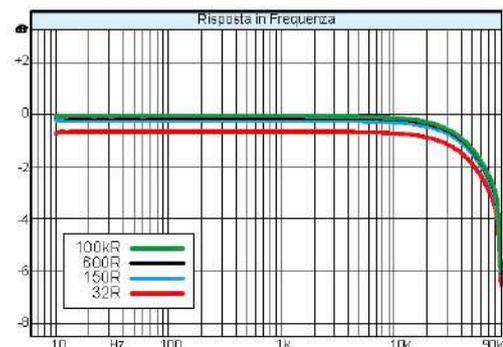
esclusivamente di un regolatore del livello di uscita, in quanto, oltre al plusvalore offerto dall'effetto ELISA dedicato al crossfeed, il MAESTRO HPA1 si può considerare un hub degli ingressi a tutti gli effetti in quanto dotato di ingresso analogico e di connessioni digitali, sia nel formato S/PDIF che USB ad alta risoluzione e, per questo motivo, l'accesso alle funzionalità diventa una prerogativa da non sottovalutare. Il colore, la sensazione al tatto delle parti in alluminio e delle manopole e la presenza dei Vu-Meter, tanto inutile quanto affascinante, è un valore al quale non si resiste e a cui è anche difficile fare l'abitudine. Sui Vu-Meter poi, in questo caso, c'è anche una considerazione da fare, visto che si tratta di una realizzazione completamente personalizzata, in quanto in ogni canale sono presenti due aghi contrapposti con cui viene

rappresentato il livello del segnale in uscita e il livello dell'effetto ELISA miscelato al canale: in sostanza una delle rarissime occasioni, a parte il settore professionale, in cui una rappresentazione dinamica e tangibile del segnale assume un valore concreto. Inutile dilungarsi sull'effetto estetico che, soprattutto in questo caso, totalizza livelli assoluti in fatto di gusto, illuminazione, proporzioni e visibilità! Quasi a far concorrenza alla Nagra dei tempi d'oro!

Sul pannello frontale sono presenti due ingressi bilanciati con connettore XLR a quattro poli e jack da 4,4 mm e uno single ended con jack da 6,3 mm che soddisfano nella pratica tutta la dotazione di connessione del segmento alto delle cuffie, tuttavia, in alcune occasioni, avremmo avuto bisogno anche di un connettore jack da 3,5 mm in quanto, anche se in effetti è dura pensarlo come

una connessione dedicata al segmento alto, alcune cuffie, anche se di fascia alta, sono dotate di connettore minijack da 3,5 mm e corredate di adattatore a 6,3 mm. In casi come questi sarebbe utile evitare il doppio passaggio con un adattatore ma, sempre nei casi di cuffie di fascia alta, è anche vero che sono disponibili, molto spesso, vari cavi di connessione terminati nei modi più fantasiosi. Sul pannello posteriore sono presenti dei dip switch per la configurazione del guadagno dello stadio di uscita, e anche in questo caso, negli ascolti che prevedono la rotazione di cuffie molto differenti fra loro in fatto di caratteristiche e tecnologia, a volte può risultare scomodo l'accesso al posteriore ma, anche da ascolto prolungati, una delle scelte più gradevoli è quella con la macchina settata ad alto guadagno in cui si esalta la risposta al transiente e la reattività

**ifi** al banco di misura



La risposta in frequenza mostra un andamento molto lineare ed esteso all'estremo superiore con una blanda attenuazione che colloca gli 80 kHz a -3dB dal resto della banda. Lo stadio di potenza ha una bassa impedenza di uscita e mostra una variazione minima in funzione del carico collegato e non presenta variazioni di risposta in funzione della regolazione del volume. È possibile selezionare il guadagno di amplificazione che consente al sistema di avere un'uscita di oltre 12V su carichi fino a 150R prima del clipping con un livello di distorsione molto

contenuto in tutto il range utile. Con carichi inferiori, la tensione massima di uscita è in funzione della corrente richiesta dal carico collegato. La distorsione armonica è estremamente contenuta e lo sono anche le componenti di ordine pari di intermodulazione. Il rumore di fondo è molto basso nei settaggi a basso guadagno e sale leggermente per le regolazioni più alte. Sono apprezzabili alcune spurie in banda e fuori banda anche se di livello assoluto molto basso e che affiorano da un livello di rumore complessivo comunque molto basso.

anche con cuffie ad alta sensibilità, sebbene si debba tenere più basso il livello della manopola del volume.

Ma la cosa più gustosa nell'utilizzo del MAESTRO HPA1 risiede proprio nell'effetto ELISA che consente di apprezzare con immediatezza il livello dell'effetto e delle variazioni apportate dalle due possibilità di settaggio, sia nell'entità che nel ritardo applicato al segnale miscelato. Le indicazioni sul frontale e sulle istruzioni a corredo ovviamente descrivono in modo emozionale i due tipi di intervento, uno come ELISA Stage e l'altro come ELISA Angle, i

quali, in pratica, si adattano abbastanza bene alla sensazione che in genere si può ricreare ma è anche vero che l'effetto e l'entità dipende da come è effettuato il master dei prodotti musicali in riproduzione e, anche per questo motivo, i test a confronto con altre soluzioni sono estremamente interessanti, anche grazie all'immediatezza delle regolazione e dell'inserimento e disinserimento dell'effetto sul MAESTRO HPA1. Abbiamo potuto utilizzare in parallelo l'uscita di altri apparecchi dotati di un effetto di crossfeed realizzato direttamente nel dominio digitale con DSP integrato

oppure, considerando anche l'opportunità di usare l'ottimo DAC a bordo del MAESTRO HPA1, i DSP esterni che fanno parte integrante di alcune soluzioni software come ad esempio Roon, Audirvana e altri tipi di player. I test, ovviamente, sono stati condizionati dalla facile applicabilità dell'effetto, soprattutto sul MAESTRO HPA1, permettendo di conseguenza raffronti diretti che, se da un alto hanno restituito uno scenario molto chiaro in molte condizioni, da un altro però hanno messo in evidenza che si tratta sempre di una soluzione di compromesso e che, però, con le

possibilità offerte dalle regolazioni poste sul pannello frontale del MAESTRO HPA1, si rende più semplice e immediato l'intervento delle microregolazioni di affinamento, operazione preclusa nella maggior parte di tutte le altre condizioni. Sintetizzando al massimo le situazioni più rappresentative, i DSP di default integrate nei player più comuni sono la soluzione peggiore in assoluto e l'evidenza, a un ascolto con commutazione diretta, è schiacciante ma ce lo aspettavamo, con un degrado avvertibile dovuto al processamento del DSP e a un discutibile effetto di ricreazione della scena virtuale. Le cose cambiano quando, ad esempio, si collegano apparecchi pensati per fare processamento digitale, come ad esempio il Weiss Helios DAC e il Ferrum Wandla GoldenSound Edition con soluzioni espressamente dedicate alla riproduzione in cuffia, anche in considerazione del livello dello stadio di conversione dei due apparecchi che, seppur appartenenti a fasce di prezzo molto differenti, costituiscono oggi un punto zero nell'ambito del digitale.

Le proposte sono altrettanto interessanti ma spesso di effetto non eccessivamente emergente e soprattutto con pochissime modalità di intervento e correzione da parte dell'utente che, anzi, è anche costretto all'accesso a particolari sezioni dei dispositivi per effettuare regolazioni ad hoc. Pertanto, il plusvalore offerto dal MAESTRO HPA1 sotto certi aspetti è incommensurabile, se rapportato all'immediatezza d'uso che, in casi in cui è necessario un tuning da parte dell'utente, è fondamentale che sia possibile fare rapidamente, con immediatezza e, perché no, anche tramite telecomando, e in questo l'apparecchio è imbattibile! ■