

audio

L'ES

Meglio in cuffia





Molti appassionati nella scelta dell'impianto giusto si affidano a una buona cuffia. I motivi sono semplici: l'ascolto è coinvolgente, i rumori esterni sono isolati e i dettagli dei singoli strumenti musicali sono più facili da identificare. HI-FI vi svela tutti i segreti delle cuffie e vi presenta i migliori modelli presenti sul mercato

di RINO CIERI

Perché un servizio sulle cuffie, completato da una prova a confronto di oltre dieci modelli? La spiegazione è molto semplice: la cuffia non si può più considerare un accessorio, ma con le moderne tecniche costruttive è ormai da considerare un vero componente hi-fi.

Moltissimi appassionati infatti, nella scelta dell'impianto rimandano l'acquisto dei diffusori per iniziare l'ascolto con una buona cuffia, e non solo per motivi economici. È vero infatti che la riproduzione tramite due altoparlanti in un ambiente acusticamente corretto rappresenta l'optimum, ma un ascolto veramente coinvolgente e in grado di isolare completamente dai rumori esterni (traffico, voci, televisione, etc.) può avvenire esclusivamente in cuffia. Oltretutto, un ascolto realmente hi-fi (quindi con tutti i dettagli dei singoli strumenti da riprodurre, e senza innaturali colorazioni timbriche) è molto più facile da ottenere in cuffia che coi diffusori, perché nel primo caso viene a scomparire l'ambiente, che è quasi sempre fonte di vari problemi per le sue varie risonanze spesso compromettenti timbricamente.

DIFFERENZE COSTRUTTIVE

Abbiamo visto, nell'inserto *La storia dell'alta fedeltà* del numero di dicembre, le origini della cuffia chiusa (ad opera di John Koss) e di quella aperta (per merito di Sennheiser). Da questi due modelli fondamentali sono ricavati praticamente tutti i modelli prodotti attualmente, che si distinguono fra di loro solamente per piccole particolarità costruttive: le cuffie definite dai relativi costruttori ortodinamiche, isodinamiche, ad alta velocità o a trazione lineare sono infatti solamente delle varianti del principio originale. Fanno eccezione esclusivamente i modelli di cuffia elettrostatica, che utilizzano una tecnologia completamente differente (vedi riquadro).

SCelta DELLA CUFFIA

Come scegliere la cuffia adatta alle proprie esigenze? Dobbiamo tenere ▶

Meglio in cuffia

presenti diversi fattori, a favore e contro, per ogni modello.

A favore della cuffia dinamica chiusa troviamo una buona capacità dinamica, un'elevata tenuta in potenza con limitata distorsione, una risposta generalmente molto estesa sulle basse frequenze e un ottimo isolamento dai rumori ambientali; a suo sfavore una timbrica non sempre rigorosa e a volte anzi con colorazioni soprattutto in gamma bassa e alta, un peso eccessivo in certi modelli, un suono talvolta *scatolare* e comunque localizzabile al centro della testa.

La cuffia dinamica aperta ha dalla sua parte un peso molto limitato (inferiore a 100 grammi in certi modelli), una timbrica generalmente abbastanza corretta o molto corretta, una ottima sensazione di apertura del fronte sonoro con localizzazione spesso esterna rispetto alla testa; infine un prezzo molto spesso conveniente e accessibile anche agli ascoltatori più squattrinati. D'altra parte, con questo tipo di cuffia è raro ottenere elevate pressioni sonore, pena una forte distorsione soprattutto in intermodulazione (fastidiosissima); l'isolamento dall'ambiente esterno è ovviamente da considerarsi inesistente per lo stesso principio di funzionamento e la risposta in frequenza è quasi sempre penalizzata alle basse frequenze.

Per ultimo, le cuffie elettrostatiche sono sicuramente le migliori in quanto a ricostruzione realistica del fronte sonoro e le più dettagliate timbricamente; l'isolamento dall'ambiente è quasi sempre eccellente a meno di diversa scelta di progetto (ad esempio il modello della Jecklin Float), ed anche la pressione sonora ottenuta è generalmente soddisfacente per quasi tutti i generi, ma forse un po' scarsa per la musica rock o disco; in compenso il prezzo è inaccessibile per molti appassionati, il peso della cuffia stessa incomincia a dare qualche fastidio dopo un tempo d'ascolto relativamente lungo ed infine non è possibile collegarla ad un preamplificatore o ad una piastra a cassette in quanto richiede un segnale molto elevato, che solo l'uscita diffusori di un amplificatore può fornire.

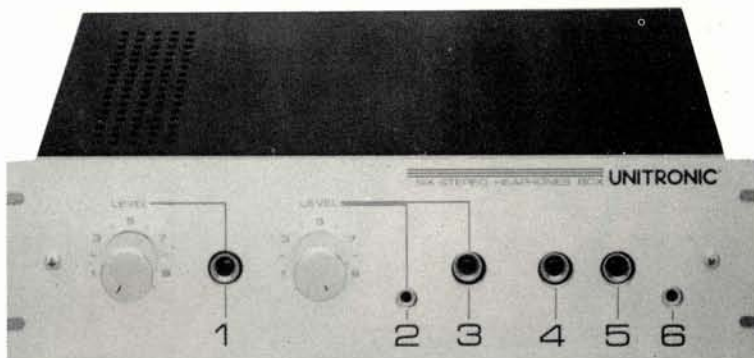
Per riassumere, gli appassionati di musica rock o disco troveranno insostituibile una buona cuffia dinamica chiusa, in quanto le leggere colorazioni introdotte dalla stessa sono particolarmente gradite con questo tipo di musica; gli ascoltatori abituali di musica leggera o folk si troveranno invece a proprio agio con un modello di cuffia



Dinamiche, ortodinamiche, elettrostatiche, ad electret ma sempre cuffie

Per chi avesse problemi nel collegamento di più cuffie ad una sola sorgente, o nel collegamento di una cuffia con jack stereo ad una presa DIN pentapolare, segnaliamo tutta una serie di prodotti della Unitronic, in vendita presso le sedi della GBC Italiana. Come si può vedere dalle foto, si tratta di alcune scatolette di derivazione con controlli individuali di livello o senza, di un raccordo convertitore per utiliz-

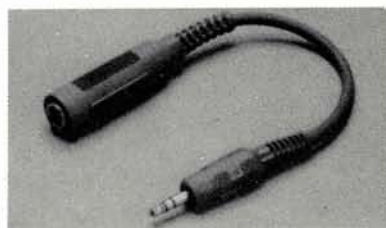
zare su di un walkman la normale cuffia stereo di casa, di un altro convertitore per utilizzare invece in casa la cuffietta del walkman, e di moltissimi cavetti di connessione per qualsiasi problema di collegamento. Tra i più utili, un adattatore da presa jack stereo a spine DIN punto-linea, uno da jack stereo a jack mono da 3,5 mm, uno da spina DIN pentapolare per cuffia a jack stereo, ed altri.



Una versatile scatola di derivazione dell'Unitronic



Un riduttore Walkman/Standard...

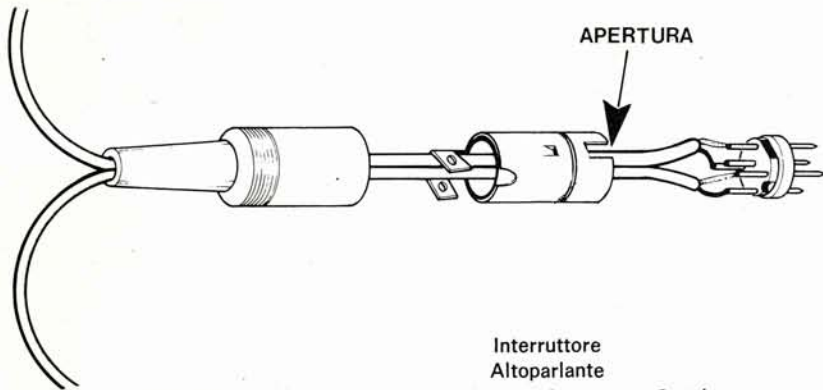


... e un riduttore normale/Walkman

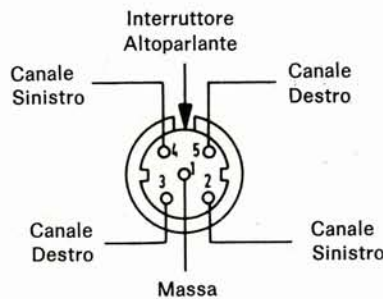
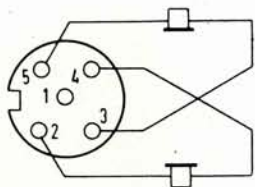
aperta dalle buone caratteristiche. Infine gli amanti della musica classica, da camera o di altri generi musicali e comunque da riprodurre senza colorazioni di alcun tipo, dovranno cercare attentamente in una prova a confronto tra molti tipi il modello che si adatta maggiormente alle loro esigenze, magari paragonandolo al suono ottenuto da una elettrostatica per avere un punto di riferimento con cui confrontarsi. Chi invece non ha grosse difficoltà economiche, farebbe bene ad effettuare un acquisto definitivo orientandosi su una cuffia elettrostatica. Raccomandiamo comunque caldamente di provare a lungo i vari modelli e di non lasciarsi troppo influenzare dai consigli del negoziante, non sempre

disinteressati. Inoltre non prestate troppa attenzione ai dati dichiarati nei depliant o nei cataloghi, perché la scelta dovrà essere fatta esclusivamente ad orecchio. L'unico dato tecnico di importanza pratica potrà essere quello relativo all'impedenza della cuffia per evitare di sbagliare l'abbinamento con gli apparecchi in vostro possesso.

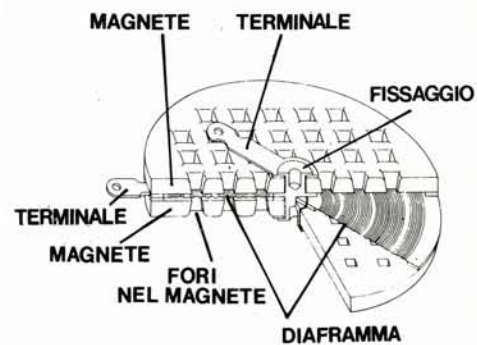
Una cuffia ad alta impedenza (sopra i 200 ohm circa) potrà infatti essere collegata a qualunque apparecchio, anche registratori a cassette o preamplificatori; una cuffia a bassa impedenza invece (sotto i 100 ohm; tipicamente 4 o 8 ohm) andrà collegata esclusivamente ad un amplificatore, per poter ottenere un adeguato pilotaggio della stessa.



SPINA DALLA PARTE DELLA CUFFIA



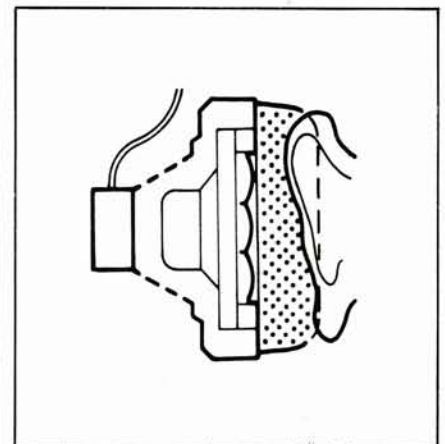
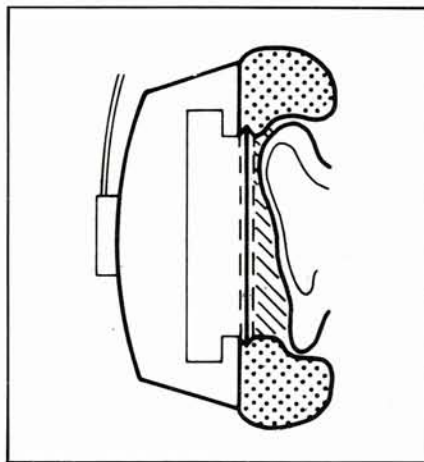
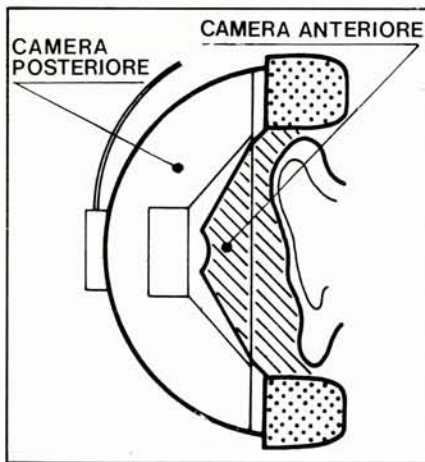
PRESA DALLA PARTE DELL'AMPLI



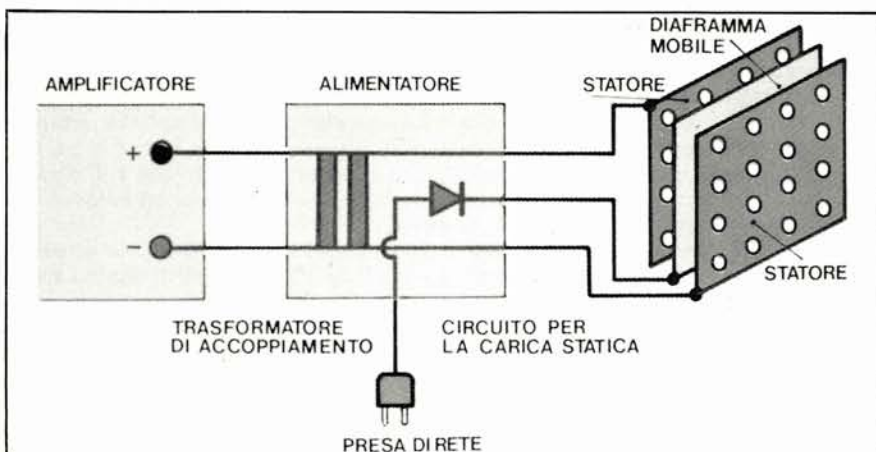
Sopra: principio di funzionamento di una cuffia ortodinamica: si noti il diaframma rotondo piatto, percorso a spirale dal conduttore della bobina mobile. Notare inoltre i magneti rotondi forati per una corretta dispersione del suono generato.

Collegamento del connettore DIN pentapolare per cuffie. La genialità di questo connettore consiste nel fatto che è possibile girarlo su se stesso di 180° per escludere il collegamento con gli altoparlanti, o lasciar-

lo in modo che funzionino contemporaneamente alla cuffia; i collegamenti con i canali destro-sinistro della cuffia resteranno ovviamente invariati. L'apertura indicata in alto permette questa possibilità.



Da sinistra a destra: differenza tra una cuffia dinamica chiusa, una elettrostatica ed una dinamica aperta; si vede in quest'ultimo caso come le feritoie sul corpo della coppa mettano in comunicazione l'ambiente esterno con la camera interna.



Di fianco a sinistra: principio di funzionamento di una cuffia elettrostatica: è rappresentato, ovviamente, un solo canale.

Meglio in cuffia



Lenco SK 160 ▲

▼ Koss SP 19



Pioneer SE L4 ▲

▼ Sennheiser HD 400



AKG K 1 ▲

▼ Peerless PMB 5



A prova di orecchio

Sedici cuffie analizzate singolarmente, scelte da HIFI e divise in tre categorie: consumer, super, top. Dal modello da 30.000 lire a quello da 710.000. Una guida ragionata delle cuffie più richieste sul mercato, per scoprirne punti deboli, punti forti e come si sono evolute

La prova a confronto che vi presenta HIFI in questo numero è veramente speciale. Non è da tutti i giorni infatti poter paragonare tra di loro 16 cuffie, scoprirne i loro punti forti ma anche i punti

deboli, capire in che direzione si sta muovendo la concezione stessa di questo particolare componente che ormai si può considerare a tutti gli effetti un apparecchio hi-fi.

Ad esempio: perché è stata considerata una sola cuffia di tipo chiuso (la Koss PRO-4 AAA)? La risposta è immediata: perché da alcuni anni il mercato richiede, insieme agli audiofili stessi, quasi esclusivamente cuffie di tipo aperto; e forse l'unica marca che non subisce flessioni nelle vendite del tipo chiuso è proprio Koss. Inoltre le ultime tecnologie hanno permesso di costruire cuffie aperte che non risentono eccessivamente di limitazioni fisiche soprattutto alle basse frequenze (come accadeva agli inizi) rispetto alle cuffie chiuse. Ricordiamo poi che sono indiscutibilmente più comode e pratiche da indossare, anche per lungo tempo. La Sennheiser HD-424 XL in prova ne è ad esempio una conferma. Non si poteva prescindere poi da un confronto tra quelle che sono a ragione considerate le migliori cuffie in assoluto: le elettrostatiche. Chi non ha pro-

blemi di portafoglio, si dovrà obbligatoriamente orientare su una di esse. Per comodità di confronto, le 16 cuffie in prova sono state divise in tre gruppi in funzione del loro prezzo.

Il primo gruppo raduna i modelli della fascia *Consumer* con tetto massimo di prezzo attorno alle 50.000 lire. Il secondo gruppo, il *Super*, raduna i modelli con prezzi massimo sino a poco più di 100.000 lire. Per ultimo c'è il gruppo delle cuffie *Top*, che raduna i migliori modelli reperibili sul mercato. Cominciamo con le consumer.

LENCO SK-160

L. 33.000

La Lenco è una delle poche case italiane che produce una linea completa di apparecchi hi-fi: la cuffia SK160 è di recente presentazione e l'aspetto lascia pensare ad un accurato lavoro di progettazione.

I padiglioni sono di alluminio brunito, con gli snodi in alluminio lucido spazzolato. L'archetto sopratesta è imbottito (non molto, in verità) per un corretto adattamento, ma non è perfettamen-

Super



Revox RH 310 ▲ ▼ Stanton Wafer XXI



Pioneer SEL11 ▲ ▼ Sennheiser HD 424 XL



Denon AH 9 ▲



te pratico. Il cordone, di fattura molto robusta, è spiralato e fornito di jack stereo tradizionale.

All'ascolto si nota un certo sbilanciamento timbrico, orientato a favore della gamma bassa. Il risultato è in linea di massima buono, la dinamica ottenibile più che sufficiente anche esaltando certe frequenze: regolando in maniera accurata i controlli di tono sull'amplificatore, si riesce a riportare l'equilibrio a livelli accettabili. Il rapporto qualità-prezzo è abbastanza buono.

PIONEER SE-L4 L. 37.000

Tra le varie cuffiette adatte soprattutto ai Walkman, troviamo questa Pioneer SE-L4. L'aspetto è abbastanza tradizionale, con l'archetto sopratesta studiato esteticamente molto bene per consentire un sicuro adattamento alle tempie; è fornita di serie con i padiglioni auricolari in spugna sintetica arancione, ma nella confezione sono compresi i ricambi, di colore blu scuro; il cambio può avvenire in maniera sicura, senza pericolo per l'integrità dei trasduttori.

grità dei trasduttori.

La costruzione dei trasduttori stessi è fatta secondo gli ultimi ritrovati tecnici: il diaframma vibrante è in poliestere di soli 12 micro di spessore e diametro effettivo di 30 mm. I magneti sono in terre rare per diminuire l'ingombro complessivo.

Il cavo di collegamento è flessibilissimo e robusto, e fornito di serie con una prolunga adattatrice per collegare sia mini-jack stereo, sia tradizionali. L'ascolto ha messo in luce una bellissima riproduzione della gamma bassa, con gli attacchi nettissimi e ben frenati. Unico neo, l'impossibilità di alzare troppo il volume per non incorrere in forti distorsioni di intermodulazione. Nell'uso con Walkman, comunque, il livello sonoro fornito è più che sufficiente. Il rapporto qualità-prezzo è decisamente buono.

AKG K-1 L. 39.000

L'AKG K-1 rappresenta l'unica vera novità in fatto di realizzazione ed estetica tra le cuffiette presentate: la sua forma ad 'attaccapanni estendibile'

non ci sembra infatti che abbia precedenti, e bisogna riconoscere che è perfettamente riuscita.

Grazie a questa soluzione, i due auricolari riescono ad essere avvicinati fra di loro fino a toccarsi, e ad essere contenuti nel pratico 'scatolotto' fornito con la confezione; il cavo di collegamento, molto flessibile, si può avvolgere al di sotto dello stesso, nello spazio predisposto.

Al contrario di quello che si può pensare, l'adattamento sulla testa è molto buono, anche se l'aderenza complessiva è un po' minore di altre di questo gruppo; ma la comodità a lungo termine non è da sottovalutare. La prova d'ascolto ha fornito buoni risultati: la caratteristica più evidente è la precisa riproduzione dei toni medi, sempre avanti e molto puliti; l'equilibrio timbrico è il migliore tra le cuffie di questa dimensione, e la dinamica sufficiente per tutti i generi musicali. Caldamente raccomandata a chi ne apprezzerà l'estetica, anche in virtù del buon rapporto qualità-prezzo.

KOSS P-19 L. 39.000

John Koss è ormai famoso in tutto il mondo per essere stato il primo ad aver prodotto in grande serie delle cuffie veramente ad alta fedeltà, che hanno stabilito un punto di riferimento per tutti. Da quando è scoppiata la moda dei Walkman, molte case si sono adeguate offrendo in catalogo cuffiette extraleggere dalle prestazioni che hanno dell'incredibile se si pensa alle dimensioni. La Koss non poteva restare indifferente, e il modello P-19 in prova è uno degli esempi offerti da questa grande ditta.

L'aspetto è tradizionale: i trasduttori sono di dimensioni piccolissime, con la membrana vibrante percorsa da corrugazioni trasversali per diminuire la distorsione. Gli auricolari in spugna sono intercambiabili, l'archetto si a-

Meglio in cuffia



Jacklin Float ▲

▼ Koss pro 4A



Stax Lambda ▲

▼ Revox RH 3100



datta abbastanza bene sulla testa restando fermo al suo posto. È fornito di serie un mini-jack stereo, con l'adattatore per l'attacco stereo tradizionale. Il cavo è molto robusto e flessibilissimo. L'ascolto ha messo in luce una eccezionale riproduzione dei toni alti, puliti e cristallini come poche altre cuffie di questa categoria di prezzo; peccato che l'equilibrio timbrico non sia dei migliori, in quanto i toni bassi sono sempre in secondo piano rispetto al resto del programma musicale. Un piccolo difetto riscontrato è la scarsa capacità dinamica; consigliata quindi agli ascoltatori assidui di musica folk, o classica, o di generi che non richiedono elevate pressioni sonore.

SENNHEISER HD-400 L. 46.500

La Sennheiser ha in catalogo un'intera serie di cuffie che possono soddisfare praticamente qualsiasi utilizzatore. Il modello HD-400 in prova è sicuramente il più venduto nella sua categoria, in quanto viene offerto ad un basso prezzo, pur dando in cambio prestazioni di alta qualità.



L'aspetto è praticamente quello di tutte le Sennheiser: l'archetto sopra- sta è in plastica rigida senza imbottitura, ma ciononostante non è mai fastidioso anche dopo un uso prolungato. I padiglioni sono in morbida schiuma gialla, lavabili, e aderiscono perfettamente all'orecchio; il cavo di collegamento è flessibilissimo e termina con il tipico attacco Sennheiser bi- standard a norme DIN e tradizionale. L'ascolto, come era da supporre, è di altissimo livello: l'equilibrio timbrico è perfetto per questa categoria di prezzo, il livello sonoro può essere alzato quasi fino a stancare senza distorsioni evidenti; la riproduzione delle frequenze medio-alte è naturalissima e mai metallica.

Consigliata a chiunque, senza preferenze per qualche genere musicale particolare. Il rapporto qualità-prezzo è molto vantaggioso.

PEERLESS PMB 5 L. 29.900

La Peerless è una casa danese nota soprattutto per i suoi altoparlanti ed i diffusori: il famosissimo tweeter pro-

Top



Sennheiser Unipolar 2002

dotto da questa casa è adottato dai principali costruttori mondiali per le sue eccelse caratteristiche di dispersione, efficienza etc.

I professionisti conoscono benissimo anche i microfoni Peerless, e non ultimo il disco 'separator', presentato recentemente sul mercato, per registrazioni di altissimo calibro.

La cuffia PMB-5 è un altro prodotto che meriterebbe attenzione anche da parte dei non addetti ai lavori: la costruzione, sebbene risenta fortemente del prezzo, è validissima e ricorda decisamente la Sennheiser HS-400 (anch'essa è costruita in Germania).

Il cavo di collegamento è ben flessibile e termina con il jack stereo tradizionale; i padiglioni di spugna blu sono completamente estraibili e lavabili, e la loro aderenza sull'orecchio è praticamente perfetta.

L'ascolto ha confermato le prime impressioni: incredibilmente, sebbene il prezzo sia il più basso tra tutte quelle provate, le prestazioni sonore sono talmente elevate che questa cuffia non sfuggirebbe neanche a confronto tra quelle di categoria media!

L'equilibrio timbrico è realmente ottimo, la dinamica ottenibile elevatissima; il punto forte della PMB-5 sono comunque le frequenze medie, pulitissime e mai nasali.

In conclusione: assolutamente da ascoltare, prima di effettuare l'acquisto a scatola chiusa di altri modelli più famosi. Rapporto qualità - prezzo eccezionale.

Super

REVOX RH 310 L. 60.000

Il nome Revox non ha bisogno di presentazioni: sebbene presenti pochi prodotti in catalogo, questi sono talmente apprezzati che durano in media almeno cinque-sei anni prima della sostituzione.

Basti pensare al registratore B-77, un



La più dinamica

La piacevole sorpresa del gruppo è stata, la Peerless PMB-5, che meritò quindi una segnalazione particolare. A pari merito la Sennheiser, seguita immediatamente a ruota dall'italiana Lenco e dalla AKG. Non molto alti invece i livelli sonori ottenibili dalla Pioneer e dalla Koss. Generalmente, comunque, si nota

per tutte le cuffie una buona capacità dinamica.

Peerless	
PMB-5	★★★★★
Sennheiser	
HD-400	★★★★★
Lenco K-160	★★★★
AKG K-1	★★★★
Pioneer SE-L 4	★★★
Koss P-19	★★★

La più comoda

La costruzione ergonomica migliore è senz'ombra di dubbio quella della Sennheiser HD-400, quasi a pari merito con la Peerless. La Koss è la più comoda tra quelle di tipo 'Walkman', mentre Pioneer e AKG non offrono la giusta aderenza alla testa.

Sennheiser	
HD-400	★★★★★
Peerless	
PMB-5	★★★★
Koss P-19	★★★★
Pioneer SE-L 4	★★★
AKG K-1	★★★
Lenco K-160	★★★

La più equilibrata

Per equilibrio timbrico si intende la capacità di mantenere il giusto bilanciamento tra le varie frequenze indipendentemente dal livello sonoro fornito. La palma del vincitore spetta ancora una volta all'accoppiata Peerless-Sennheiser, molto simili tra di loro anche come concezione. Ottimo il risultato forn-

to dalla AKG, buono quello della Pioneer e della Koss.

Peerless	
PMB-5	★★★★★
Sennheiser	
HD-400	★★★★★
AKG K-1	★★★★
Pioneer SE-L 4	★★★
Koss P-19	★★★
Lenco K-160	★★★

La più bella

Abbiamo attribuito la 'vittoria' ex-aequo alla Koss P-19 e alla AKG K-1; la prima perché la sua forma semplice ed essenziale è particolarmente attraente, avendo curato i minimi dettagli; la seconda perché non si può ignorare la sua particolare concezione, che risulta una novità. Anche la Pioneer mostra

una linea ricercata, forse fin troppo essenziale.

Koss P-19	★★★★
AKG K-1	★★★★
Pioneer SE-L 4	★★★
Sennheiser	
HD-400	★★★
Peerless	
PMB-5	★★
Lenco K-160	★★★

classico del genere, fornito in oltre 100 versioni per tutti gli usi amatoriali e professionali, o ai famosi giradischi tangenziali.

Oonestamente, pensavamo che con tali premesse il risultato della prova della cuffia RH 310 fosse più positivo: ed invece questa non ci ha soddisfatto per vari motivi, sia tecnici che soprattutto di ascolto. La costruzione infatti è poco curata, l'estetica non gode di particolari ricerche stilistiche; strano, per un apparecchio *Made in Germany* (chissà perché non *in Switzerland*...). A favore, bisogna considerare però l'altissima comodità ed indossabilità. Il suono non è dei più fedeli, sia come equilibrio timbrico che come dinamica ottenibile; però non è mai stancante, questo è necessario riconoscerlo.

In conclusione, secondo noi, l'uso più adatto alla RH-310 è quello di un ascolto continuo, come in discoteca o in radio private. Il prezzo è adeguato alla media.

PIONEER SE-L11 L. 73.000

Linea personalissima e decisamente bella: primo non indifferente vantag-

gio di questa cuffia, scelta anche per la foto di copertina.

Indossarla è estremamente piacevole, grazie alla sua leggerezza (solo 50 grammi) e alla particolare forma dell'archetto. Unico appunto, la non perfetta aderenza.

La costruzione è tra le migliori del gruppo: la ricerca della perfezione anche nei particolari ha permesso di offrire alcune interessanti soluzioni tecniche, come ad esempio un connettore sfilabile al punto di intersezione dei cavi provenienti dagli auricolari, che permette di adottare sul cavo di collegamento un jack stereo convenzionale o un mini-jack per Walkman.

Entrambi i jack, forniti a corredo nella confezione, sono dorati; dorato è pure il connettore sfilabile, che incorpora un pulsante per il 'muting' istantaneo e una clip di plastica per fissarlo all'abito.

Il cavo è di lunghezza adeguata e flessibilissimo. I diaframmi degli altoparlanti sono costruiti con un sottilissimo film di poliestere, dello spessore di soli 12 micron; i magneti sono in terre rare, ad altissima efficienza ma-

gnetica e di dimensioni ridottissime. All'ascolto è emersa la dote fondamentale di questa cuffia: le frequenze medie di una pulizia e precisione come poche volte ci è capitato di sentire. Le voci escono tutte precisissime e dettagliate fin nei particolari.

L'equilibrio timbrico è più che soddisfacente; le note basse sono presenti, ma la scarsa dinamica complessiva sconsiglia di forzarle oltre un certo limite.

In conclusione, una cuffia di pregio, che se ascoltata a volumi medi o appena leggermente alti non potrà dare che moltissime soddisfazioni a qualsiasi utilizzatore.

DENON AH-9 L. 141.000

La Denon è una casa che si è sempre distinta per la linea di prodotti offerti, curati tutti fin nei minimi particolari e di prestazioni tecniche di assoluta eccellenza.

Non poteva quindi sfigurare la cuffia AH-9, che sebbene sia costruita con largo utilizzo di plastica, possiamo considerare molto ben riuscita sia esteticamente che tecnicamente.



Meglio in cuffia

La più dinamica

Per dinamica di una cuffia si intende la capacità di sopportare (e riprodurre correttamente) elevati livelli di pressione sonora, senza distorsioni o peggiori danni. Da questo punto di vista, la più dinamica del gruppo è senza dubbio la Sennheiser HD-424 XL, che sopporta senza quasi batter ciglio anche condizioni anomale di funziona-

mento come esaltazioni di 8-10 dB sui bassi; anche la Denon e la Stanton riproducono correttamente livelli elevati.

Sennheiser HD 424	★★★★★
Denon AH-9	★★★★
Stanton Wafer XXI	★★★
Revox RH-310	★★
Pioneer SE-L 11	★★

La più equilibrata

La Sennheiser è senz'ombra di dubbio la cuffia che più rispetta l'equilibrio timbrico tra i modelli in prova: Denon, Pioneer e Stanton eccellono ognuna rispettivamente in una banda di frequenze, e cioè nei bassi la Denon, nei medi la Pioneer e negli alti la Stanton; la Revox, pur avendo alti abbastanza naturali, non brilla per

equilibrio nel resto del programma musicale.

Sennheiser HD 424-XL	★★★★★
Denon AH-9	★★★★
Pioneer SE-L 11	★★★
Stanton Wafer XXI	★★★
Revox RH-310	★★★

La più bella

Anche se l'estetica è un fattore completamente personale, ci sono alcune soluzioni stilistiche che non possono passare inosservate anche ad un primo esame affrettato. Da questo punto di vista, la Pioneer è secondo noi la capofila per merito della sua linea esclusiva, seguita al secondo posto da Denon e Stanton a pari merito, ognuna per

un suo 'styling' particolare e non certo disprezzabile. La Sennheiser da questo punto di vista è la tipica cuffia tedesca.

Pioneer SE-L 11	★★★★★
Stanton Wafer XXI	★★★★
Denon AH-9	★★★★
Sennheiser HD-424 XL	★★★
Revox RH-310	★★★

La più comoda

Come già detto nella presentazione, la Revox è sicuramente la più comoda da indossare tra i modelli in prova. La Sennheiser, grazie anche alla sua leggerezza, merita un secondo posto a pieno diritto, quasi alla pari con la Denon, che però non aderisce perfettamente alla testa come le due suddette. La Pioneer è la tipica cuffia per

Walkman (di lusso), cioè leggerissima ma non perfettamente pratica e aderente.

Revox RH-310	★★★★★
Sennheiser HD-424 XL	★★★★
Denon AH-9	★★★
Pioneer SE-L 11	★★
Stanton Wafer XXI	★★

L'utilizzo di magneti ad altissima efficienza ha permesso di ridurre sia le dimensioni, sia il peso, limitato a soli 100 grammi e quindi mai stancante sulla testa.

L'aderenza non è comunque delle migliori, anche se il comodissimo archetto con fascia di appoggio in gomma è molto ben studiato ergonomicamente. Il cavo di collegamento è flessibilissimo, e termina con un jack dorato per evitare ossidazioni nel tempo.

I padiglioni sono orientabili in tutte le direzioni, grazie ad un esclusivo sistema di incernieramento degli auricolari.

All'ascolto, la Denon ha rivelato un suono particolarmente affascinante e con eccellente capacità dinamica; il volume può essere elevato fino a livelli molto alti, senza che insorgano distorsioni di intermodulazione avvertibili. Il comportamento alle basse frequenze è particolarmente valido.

STANTON WAFER XXI L. 94.000

La Wafer XXI (il nome le deriva

ovviamente dallo spessore minimo) è un modello in catalogo da parecchi anni. Il modello è comunque tuttora attualissimo, sia in virtù delle sue prestazioni sonore, sia come estetica.

I padiglioni sono di alluminio levigato lucidissimo, l'archetto di sostegno è in tela tipo jeans; anche se l'accostamento può sembrare strano, il risultato estetico è veramente notevole. Non altrettanto si può dire invece dell'aderenza alla testa, in quanto un po' forzata e non perfettamente naturale. Il ridotto spessore dei padiglioni è reso possibile dall'impiego di magneti al samario-cobalto, una lega magnetica efficientissima che può quindi essere impiegata in minime quantità.

Il suono si è rivelato molto preciso e dettagliato; le note basse non sono in evidenza, ma gli acuti sono realmente di una pulizia eccezionale (sicuramente i migliori del gruppo) e mai metallici o stancanti. La dinamica ottenibile non è da sottovalutare, anche se è meglio non esagerare con l'esaltazione sui toni bassi. In conclusione, molto convincente.

SENNHEISER HD-424 XL L. 107.000

La cuffia HD-424 è stata per anni un fiore all'occhiello della produzione Sennheiser; ecco ora questo modello rinnovato, il 424 XL, che adotta fondamentalmente le stesse soluzioni della precedente, ma con una ricerca estetica e tecnica leggermente variata.

I padiglioni sono molto ben dimensionati e dall'aderenza praticamente perfetta; anche dopo ore di ascolto, non danno mai stanchezza fisica. La leggerezza (120 grammi) aiuta moltissimo in questo senso.

Il cavo di collegamento termina con uno spinotto di concezione originale, comprendente contemporaneamente l'attacco a norme DIN per cuffia e una presa per una seconda cuffia, che se è dello stesso tipo potrà essere a sua volta collegata ad un'altra...

Nella confezione è fornito l'adattatore per jack stereo standard, da usare sulla maggioranza degli apparecchi.

I trasduttori sono realizzati con un sottilissimo diaframma vibrante, pilotato da un magnete al samario-cobalto



Meglio in cuffia

La più dinamica

Molto buone le prestazioni dinamiche delle elettrostatiche, in particolare Stax e Jecklin, ma anche una sorpresa firmata Koss. La Pro 4 fa di tutto per difendersi e se la cava egregiamente. Buone le prestazioni per Revox e Sennheiser, anche se un po' più di grinta non ci sarebbe stata male nel top della casa tedesca. Niente di

cui lamentarsi, in ogni caso.

Stax Lambda	★★★★★
Jecklin Float	★★★★
Koss Pro 4	★★★
Revox RH 3100	★★★
Sennheiser 2002	★★

La più comoda

Premiamo indubbiamente la Jecklin per il comfort e la comodità, anche in ascolti prolungati. I padiglioni auricolari non appoggiano mai sulle orecchie dell'ascoltatore, e questo è indubbiamente un vantaggio notevole. Leggerissima la Stax e così pure Sennheiser e Revox. Comoda ma un po' più pesante la Koss,

per scelta di costruzione, è ovvio!

Jecklin Float	★★★★★
Stax Lambda	★★★★
Sennheiser 2002	★★★
Revox RH 3100	★★
Koss Pro 4	★★

La più equilibrata

Nella media le prestazioni di Revox - Sennheiser - Koss, quest'ultima ha qualche predilezione per la gamma media, come spiegato nel testo, ma non è assolutamente un neo. Ottime Stax e Jecklin, come ci si attendeva da apparecchi di questa fascia di prezzo.

Jecklin Float	★★★★★
Stax Lambda	★★★★★
Revox RH 3100	★★★
Sennheiser 2002	★★★
Koss Pro 4	★★★

La più bella

I giudizi estetici, si sa, sono per lo più soggettivi, ma ancora una volta siamo obbligati a citare per prima la Jecklin per il design a dir poco insolito. Molto più vicina a un casco spaziale che a una cuffia si distingue subito dalle concorrenti. Tutto bene per le altre, senza infamia ne lode.

Jecklin Float	★★★★★
Stax Lambda	★★★
Revox RH 3100	★★★
Koss Pro 4	★★★
Sennheiser 2002	★★★

Sul numero di Febbraio

AVIA

presenta



del diametro di ben 16 mm; in questo modo la membrana si comporta come un pistone perfetto, diminuendo la distorsione e linearizzando il funzionamento complessivo. Inoltre, il diaframma di diametro molto più largo dei magneti fa sì che il funzionamento avvenga *realmente* in aria aperta.

L'ascolto è semplicemente stupendo: l'equilibrio timbrico è rispettato in tutte le sue componenti, le frequenze basse possono essere riprodotte anche con notevoli esaltazioni senza mai generare distorsione; la riproduzione dei dettagli e dei particolari è perfetta. In conclusione, senza dubbio la migliore del gruppo.

Top

REVOX RH 3100 L. 132.000

È la cuffia dinamica più cara tra quelle in prova, costa 132mila lire ed è distribuita dall'Audium. La Revox 3100 è molto comoda, con auricolari di discrete dimensioni, sufficientemente isolanti. Rispetto alla sua collega Revox 310 è risultata all'ascolto più naturale, più aperta sulla gamma alta, con un timbro musicale molto simile. Buona la risposta alla gamma bassa: i *Quadri ad un'esposizione* diretto da Solti per la Decca sono un buon test. Naturali e controllati, mai fastidiosi. Con un altro digitale della Denon (lavori per violino di vari autori) abbiamo apprezzato la precisione dei medio-alti, qualche volta un po' aggressivi, forse a causa della difficoltà dei sistemi digitali a rendere gli strumenti ad arco.

Positiva la prova anche con i generi

meno impegnati.

JECKLIN FLOAT L. 710.000

Se dobbiamo conferire l'appellativo *esoterico* a una cuffia bisogna necessariamente far entrare in causa la Jecklin Float. Il prezzo di vendita è alto in senso assoluto, cuffia e alimentatore costano 710mila lire, ed è persino superfluo ricordare che un sistema di questo tipo è indicato solamente a chi possiede un buon impianto di base. Sottolineiamo particolarmente questo fattore: nella nostra prova d'ascolto abbiamo notato quanto sia grande l'influenza del finale di potenza sulla cuffia. Le elettrostatiche (come già detto) necessitano di forti tensioni per essere pilotate, e vanno quindi collegate all'uscita per i diffusori tramite l'apposito adattatore. Tra un amplificatore e l'altro abbiamo riscontrato grosse differenze, non tanto nella timbrica quanto nella pulizia generale dell'immagine sonora. Buona la resa con un Harman Kardon da 60 watt per canale e ottima anche con il finale Hafler provato sullo scorso numero di *HIFI*. La sensazione di spazialità raggiunge un realismo impressionante, senza sbilanciamenti timbrici. L'assoluta assenza di colorazioni rende la Jecklin un ottimo strumento per valutare la qualità d'incisione di un disco. La cuffia durante l'ascolto rimane bilanciata sulla testa dell'ascoltatore,

senza comprimere i padiglioni auricolari: il confort è assicurato. Promozione a pieni voti (superiore persino ai diffusori di riferimento) ma ad un prezzo direttamente proporzionale.

STAX LAMBDA L. 475.000

Per molti appassionati il nome Stax è quasi sinonimo di cuffia elettrostatica. Il grosso asso nella manica per questa ditta è poter presentare una vasta gamma di elettrostatiche con una buona varietà di prezzi. La Lambda è una tra le più care, 475mila con alimentatore. A prima vista la leggerezza della struttura può far sembrare il tutto leggermente fragile, ma una volta toccata con mano ci si convince del contrario. I materiali usati per la costruzione sono molto robusti e al contempo leggerissimi per offrire una maggiore comodità durante l'ascolto. I cuscinetti ai lati degli auricolari sono molto soffici.

Alle prime note di *Quadri ad un'esposizione* sorprende la presenza degli estremi di banda: bassi robusti e controllati e altissimi naturali e precisi. Le generose percussioni all'inizio del brano non influenzano il resto della gamma udibile, grazie ad una dinamica complessiva degna di lode. Come per le altre elettrostatiche la Stax spicca per l'assoluta neutralità (attenti ai dischi rovinati!) e selettività. Se dovessimo fare un paragone con il mondo dei diffusori la Stax risulterebbe parente prossima dei prodotti britannici: naturali e controllati.

segue a pagina 98

- **Tutti i deck computerizzati**
- **La mostra di Las Vegas**
- **La storia dell'alta fedeltà/anni '80**
- **Provate le Bose 201, la testina Koetsu Black, il registratore Akai GF 71X e tanti altri apparecchi**