

# AKG K935



## AKG K935

Cuffia senza fili, modulazione digitale a 2,4 GHz

**Costruttore:** AKG Acoustics GmbH, Lemböckgasse 21-25, 1230 Vienna, Austria  
**Distributore per l'Italia:** JVC/Kenwood Italia S.p.A., Via G. Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. 02 204821 - Fax 02 29516281  
**Prezzo:** Euro 199,00 (prezzo indicativo)

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Risposta in frequenza:** 16 Hz-22 kHz.  
**Rapporto segnale/rumore (pesato "A"):** >85 dB. **Sensibilità:** 115 dB.  
**Connessione:** digitale, portante a 2,4 GHz, Lossless. **Latenza del segnale:** <25 ms. **Ingressi:** stereo RCA, stereo 3,5 mm

### GENERALI

**Tipo:** sovraurali. **Driver:** 40 mm.  
**Impedenza:** 32 ohm. **Accessori inclusi:** 3,5 mm > RCA cavo audio stereo.  
**Alimentatore:** 5 V. **Colore:** bianco

**L**a possibilità di alzare il volume a piacere senza disturbare i vicini ha fatto la fortuna delle cuffie, articolate in molteplici declinazioni tra intraurali, sovraurali, a padiglione aperto, a padiglione chiuso, oppure semichiuso (come nel caso in oggetto). Lo sviluppo successivo, ovvero la liberazione dal "guinzaglio" rappresentato dal cavo di connessione, e

quindi la possibilità di alzarsi, arrivare in cucina, prelevare la birra ghiacciata e tornare al divano senza perdere neanche una battuta, ha decretato il buon successo di vendita dei modelli senza filo. Ma attenzione...

C'è cuffia e cuffia: premesso che i trasduttori sono sicuramente il componente più critico per quanto riguarda il suono, la scelta del sistema di trasmis-

sione wireless arriva subito dopo. Voi quale scegliereste tra una cuffia con trasduttori siderali, il non-plus-ultra degli altoparlanti per cuffie, ma che a volte si sente stereo, a volte mono, a volte non si sente proprio, ed una cuffia con trasduttori mediocri, ma che si sente sempre e con una ottima pulizia?

Io non ho dubbi, ma posso affermare tranquillamente che anche i miei famigliari, che della cuffia hanno necessità per diverse ragioni, si sono fatti una scalletta delle priorità tra i "Must" di una cuffia wireless. L'affidabilità del collegamento è sicuramente al primo posto.

AKG è nota in tutto il mondo per la qualità delle proprie cuffie, e questa splendida K935 fa decisamente onore al marchio.

Bella, decisamente elegante e nello stesso tempo con uno stile Hi-Tech che fa molto tendenza, robusta, leggerissi-



Dettaglio della zona ingressi, con la coppia di pin RCA affiancata dal mini-jack stereo da 3,5 mm. Seguono lo switch per una attenuazione fissa di 10 dB, e la presa microUSB per il collegamento dell'immane caricabatterie.

ma, lontana anni luce dallo standard costruttivo di infiniti prodotti di basso livello provenienti dallo stesso Paese d'origine (Made in P.R.C., è scritto ben evidente sulla scatola).

Questo a dimostrazione del fatto che anche da quelle parti, se ben guidati e controllati, gli stabilimenti di produzione sono perfettamente in grado di produrre oggetti di qualità, oltre che decisamente meno costosi che altrove. Sarei bugiardo ad affermare il contrario, e

sono convinto che infilare la testa sotto la sabbia per non vedere sia decisamente poco utile al bene comune: meglio prendere atto della realtà e darsi da fare per non perdere il treno.

Il trasmettitore, che funge anche da base di ricarica e da pannello ingressi, ha un peso ben equilibrato, al quale sicuramente contribuisce in maniera importante il magnete interno che serve per tenere la cuffia bloccata in posizione durante la ricarica: non dimentichia-

## L'ascolto

**M**a quanto forte deve suonare una cuffia? Certamente, non sono riuscito a raggiungere con questa cuffia la soglia del dolore, questo no. Ma ho ottenuto in alcuni casi delle pressioni sonore da ascolto dal vivo, questo sì. Qui partiamo da 115 dB di SPL dichiarata, e la capacità di tenuta è notevole, ma ribadisco il concetto che non serve esagerare. La AKG K935 sfodera fin dalle prime battute un timbro equilibrato, neutro, aperto e ben rifinito agli estremi di banda.

Tutto in questo oggetto è studiato per consentire un ascolto disteso e rilassato: il peso è molto contenuto, la pressione su orecchie e cranio è impercettibile, insomma la vestibilità è assolutamente eccellente, anche dopo qualche ora di ascolto.

La tenuta della batteria è di 8 ore, ed il raggio d'azione parla di 30 m: io non sono andato così lontano (anche perché il mio appartamento non me lo consente. Forse potevo andare ad ascoltare la musica da un'altra parte, ma non me la sono sentita di ascoltare l'audio del mio televisore seduto sul divano dei miei vicini, perdonatemi).

Però ho fatto la prova dei muri, e vi confermo che il sistema funziona perfettamente anche dovendo attraversare 2 pareti in forati di spessore normale.

Superato l'attimo di godimento per il comfort eccellente, si nota una silenziosità decisamente inusuale per apparecchi wireless. Ne ho provati diversi, per aiutare i miei famigliari nella messa a punto dei loro sistemi, e posso confermare che questo livello di silenziosità indica l'appartenenza ad una classe elevata del sistema di trasmissione senza filo.

Passando alle note più prettamente di ascolto, confermo che si tratta di un prodotto eccellente anche dal punto di vista timbrico. Belle le voci femminili, chiare pulite e dettagliate. Ottimo l'attacco delle corde della chitarra acustica, ben chiaro e rifinito il risuonare degli armonici, presenti ma mai invadenti i piatti della batteria, ed i piattini delle percussioni.

Gli strumenti ad arco, come violoncelli, viole e violini hanno il giusto grado di asprezza, con una leggera preferenza per il timbro vigoroso e caldo del violoncello ri-

spetto agli altri due.

La grancassa della batteria, le note profonde del basso elettrico e del contrabbasso, così come la pedaliera dell'organo a canne vengono fuori bene, senza strafare ma neanche scalate nelle dimensioni come di solito accade in cuffia. Questa volta sono allineate al resto degli strumenti, senza esagerare ma anche senza compiere passi indietro.

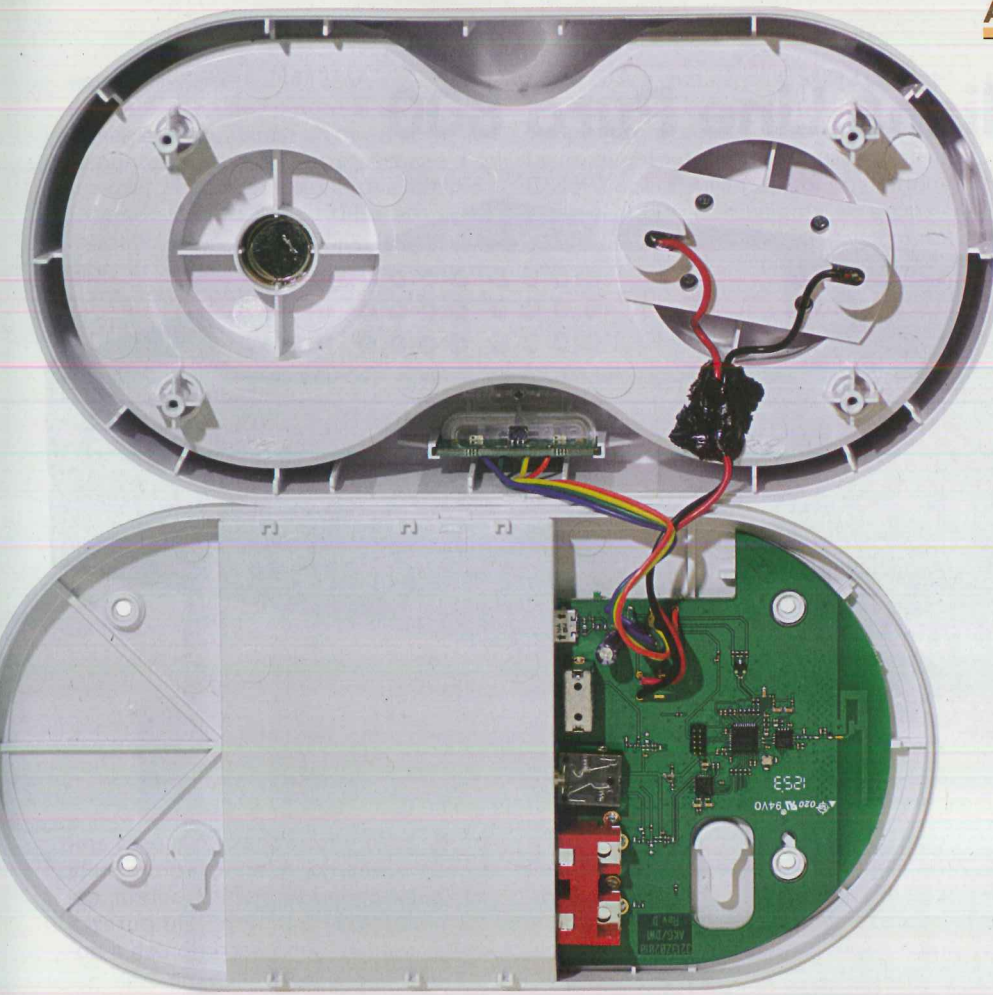
A orecchio direi che c'è tutto sicuramente fino a 40 Hz, con un timbro bello rotondo, dinamico, non troppo pesante o pigro, ma neanche eccessivamente leggero vista la zona estrema di cui ragioniamo. Ecco, la generosità di questo trasduttore da 40 mm in questa zona consente di ottenere un livello medio decisamente elevato, ma nello stesso tempo la mancanza di un roll-off a frequenze ultrabasse rende tale zona la prima a indicare l'approssimarsi del limite di tenuta in potenza, e non poteva del resto essere altrimenti.

Dal canto loro, la gamma media e quella alta non hanno problemi di sorta legati alla quantità di dB emessi: la K935 suona benissimo, senza indurre rumore indesiderato, e anche molto forte (per i miei gusti), permettendo di apprezzare la propria musica preferita senza grosse alterazioni rispetto all'impianto tradizionale.

Certamente, come in tutte le cuffie, l'immagine del palcoscenico si forma nella testa, ossia al centro della cuffia, e non di fronte a noi, ma è normale, ci siamo abituati e non ci strappiamo di certo i capelli per questo. Molto meglio concentrarsi sulla timbrica eccellente, rifinitissima, un pelino ruffiana verso il basso ma che tutto sommato ci piace di più, sull'altrettanto eccellente articolazione, sulla capacità di discernimento dei diversi strumenti e dei differenti modi di suonare e sul dettaglio veramente ottimo e molto naturale.

Peccato che non sia a padiglione chiuso, per cui livelli di ascolto elevati rendono possibile a chi ci sta vicino di godere dello stesso programma musicale (e non è detto che questa sia cosa gradita), ma del resto isolarsi totalmente dal resto del mondo non è una pratica gradita ai più. Va bene così.

A. Scappaticci



La foto evidenzia la realizzazione del circuito interno, che si presenta estremamente ridotto, ben disegnato ed ingegnerizzato, tutto sommato robusto a sufficienza per sopportare i normali carichi di lavoro previsti per il suo impiego. Nella metà in alto, che corrisponde al retro dell'alloggiamento per i padiglioni, sono posizionate le 2 pastiglie di magneti permanente che tengono ferme le cuffie per "attrazione". Considerate le dimensioni e la tenacia della presa, siamo certi che si tratti di neodimio. Da notare sulla destra estrema, l'antenna integrata costituita da un circuito oscillante LC, realizzato direttamente tramite incisione del rame sullo stampato. I piccoli circuiti integrati visibili al centro del PCB sono: **CC8520** – il cuore della modulazione Wireless. Tale dispositivo appartiene alla famiglia "Pure Path Wireless Audio" della Texas Instruments, della quale fa parte anche il CC8530 a 4 canali, mentre l'8520 ne ha 2. Sono circuiti integrati sviluppati appositamente per gestire lo streaming multicanale via radio, con portante sui 2,4 GHz, garantendo prestazioni di alto livello, entro i limiti della cosiddetta qualità CD (44,1 kHz di frequenza, 16 bit), anzi, anche un pelino in più vista la capacità di arrivare fino a 48 kHz.

**CC2590** – È il naturale complemento al CC8520, del quale aumenta la portata grazie alla presenza nel suo interno di un amplificatore a basso rumore e di un "balun" di accordo per la trasmissione su portante 2,4 GHz. Di produzione TI, si integra alla perfezione con il modulatore Wireless.

**ADC3101** – Convertitore Analogico/Digitale di produzione TI, dotato di ingresso digitale mic, e due DAC interni, è il punto di passaggio dove il flusso musicale analogico a 2 canali viene convertito e poi passato alla modulazione senza fili. È tutta plastica di un certo spessore, da notare le venature radiali di irrobustimento della struttura.

mo che il peso della cuffia non è quello di un auricolare, senza nulla togliere al notevole comfort offerto all'utente anche in termini di leggerezza. La base di ricarica può essere montata a parete, ed è in grado di tenere ben salda la cuffia anche in tale condizione un po' scomoda. Intelligente la presenza di due piccole asole, più o meno al centro della zona inferiore della basetta, utilissime per far passare i cavi in fase di installazione, verso la zona delle connessioni che si trova sotto, senza dover bucare i muri per ottenere un montaggio a filo.

La finitura bianca laccata risulta alla fine interessante, in controtendenza rispetto al nero imperante, ma non banale. Il contrasto con il nero dell'archetto in stoffa da appoggiare sulla testa, dei padiglioni in morbida spugna di cotone che non surriscaldano le orecchie e dei motivi grafici crea tutto sommato un gioco cromatico discreto e poco vistoso, che rende l'oggetto simpatico ma non banale.

## Connessioni

Le uniche due tipologie di connessione presenti sono quella canonica, a doppio pin RCA, evidentemente dedicata ad uscite stereo di tipo linea, e quella mini-jack femmina sempre stereo, prettamente dedicata alle uscite di tipo

"headphones". L'impedenza di circa 30 ohm lascia presagire un carico decisamente facile da pilotare, con una efficienza in grado di soddisfare anche i timpani più corazzati. Se proprio continuate a sentire piano... consiglio una visita dall'otorino per un controllo. Ci sono buone probabilità che abbiate qualcosa in disordine...

## Controlli

La classe si nota dai dettagli, importantissimi in realizzazioni di questo livello: la parte terminale dell'archetto, quella alla quale sono attaccati i padiglioni, è girevole, consentendo così alla zona dei trasduttori di potersi adattare perfettamente alle curve delle varie coppie testa-orecchie presenti nel settore, tutte diverse tra loro e dotate di angolazioni relative a volte molto differenti tra testa e testa. Alcune volte sono le orecchie a fare una grande differenza, a causa delle dimensioni e dell'angolo di inclinazione rispetto alla testa (orecchie a sventola oppure attaccate all'osso) altre volte invece è la forma del cranio ad essere differente. Per il contenuto (del cranio), invece, non possiamo farci nulla: a quello dovete pensarci da soli.

Per completare la descrizione del sistema di rotazione, devo rendere noto che nello stesso tempo esso consente ai

padiglioni di posizionarsi correttamente per essere riposti sulla base per la ricarica, andando ad incastrarsi perfettamente negli alloggiamenti circolari.

Tutti i controlli si trovano all'esterno del padiglione di sinistra: interruttore di accensione (in basso) e poi 2 tasti a bilanciere, + e -, per alzare ed abbassare il volume.

Passando alla base, devo notare che anche qui esiste un minuscolo switch di accensione, nero in campo bianco e quindi ben visibile, che permette di attenuare il segnale di 10 dB, oppure di lasciarlo passare inalterato.

## Conclusioni

Di cuffie ed auricolari ne ascolto in continuazione, ultimamente anche con sommo godimento grazie alla presenza in redazione del fantastico AK100 (non sapete cosa sia? Allora vi siete persi un numero. Scrivete, che vi dico quale). Affermo quindi con buona cognizione di causa che questa K935 esibisce prestazioni eccellenti, una pressione indistorta più che sufficiente, ed un prezzo tutto sommato conveniente.

Considerando la praticità, l'affidabilità, il livello costruttivo ed il notevole livello qualitativo, difficilmente si può trovare un prodotto dotato di rapporto prezzo/prestazioni migliore di questo.

**Antonio Scappaticci**