

## Al top dell'attivo

**AKG ha voluto offrire al suo pubblico un riferimento nel campo delle cuffie, un modello esclusivo, attivo e con sistema di riduzione del rumore. Per realizzare questo ambizioso progetto ha impiegato ben tre anni di lavoro, per oltre cento prototipi, sviluppando più di dieci brevetti. Ma per rendere il prodotto veramente esclusivo si è avvalsa anche della collaborazione di uno dei più grandi conoscitori della musica moderna, Quincy Jones, la cui "Q" compare anche nella sigla.**

**È** sin dal lontano 1947 che l'austriaca AKG ha focalizzato il suo interesse principalmente nel settore delle cuffie e dei microfoni, confermando questa sua propensione anche nel corso degli ultimi anni e dopo essere entrata a far parte del gruppo Harman. Dagli anni '50, anni in cui i microfoni AKG erano lo standard per molte emittenti radiofoniche tra cui la BBC, ed ancora negli anni '90, quando è stata protagonista del progetto "Audimir", che prevedeva alcuni esperimenti mirati ad indagare l'accuratezza dell'udito direzionale e il suo ruolo come parte del sistema di orientamento umano in microgravità, la AKG è stata protagonista nel mondo delle cuffie, sia per gli appassionati che per i professionisti. I prodotti AKG sono utilizzati nei palcoscenici e negli studi di registrazione di tutto il mondo e nomi straordinari hanno legato le loro performance a dispositivi della casa austriaca.

Con la nuovissima N90Q, AKG ha mirato al bersaglio grosso: offrire un prodotto che, continuando l'onda dell'innovazione e della ricerca iniziata da AKG, apra una nuova frontiera nel raggiungimento dei limiti della riproduzione musicale di una cuffia. Per raggiungere gli ambiziosi risultati, oltre alle proprie capacità ed esperienza, la AKG ha coinvolto nel progetto Quincy Jones, una leggenda vi-



### AKG N90Q

Cuffia attiva

**Costruttore:** AKG Headphones, Harman International Industries, Stamford, Connecticut, USA

**Distributore per l'Italia:** Leading Technologies srl, Via Solferino 54, 20052 Monza (MB). Tel. 039 94.15.200  
info@leadintech.it - www.leadingtech.it

**Prezzo:** euro 1.499,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Risposta in frequenza:** da 10 Hz a 30.000 Hz. **Impedenza:** 32 ohm. **Sensibilità:** 115 dB SPL/V. **Potenza massima d'ingresso:** 100 mW. **Peso:** 460 g. **Cavi forniti in dotazione:** 3 metri diretto; 1,2 metri con microfono e tre pulsanti. **Accessori inclusi nella confezione:** adattatore aereo; custodia in metallo; custodia in similpelle da viaggio; pacco batteria ricaricabile con custodia

vente nel mondo della musica non solo per la sua infinita carriera, o per aver vinto ben 27 Grammy Awards, ma anche grazie alla collaborazione con Michael Jackson con il quale, nella veste di produttore, ha partecipato nel 1982 alla realizzazione del disco più venduto al mondo: "Thriller". La N90Q ha richiesto ben 3 anni di sviluppo e moltissimi prototipi prima di arrivare alla versione definitiva. In questa fase Quincy Jones ha contribuito attivamente al progetto, contrariamente a quanto si possa immaginare, scartando molti di questi prototipi non ritenendoli sufficientemente validi.

### Tecnica e costruzione

La AKG N90Q è una cuffia dinamica circumaurale di tipo chiuso (che avvolge completamente l'orecchio), attiva e dotata di sistema di cancellazione del rumore. Ciò è reso possibile dalla presenza di un DSP, un processore digitale che equipaggia questo modello e che si occupa della gestione completa del suono. Il primo aspetto che caratterizza l'uso del DSP è una funzione di calibrazione automatica chiamata "TruNote". È capace di modificare i parametri sonori in tempo reale in base alla conformazione

del volume che si crea tra il padiglione della cuffia ed il timpano dell'utilizzatore. Il funzionamento del TruNote prevede l'uso di due microfoni in ognuno dei padiglioni per misurare la risposta in frequenza con la cuffia indossata e genera quindi un filtro di correzione in tempo reale. La calibrazione è un'operazione molto semplice da compiere, basta semplicemente tenere premuto per circa cinque secondi un piccolo tasto posizionato nel padiglione destro della N90Q una volta indossata. Un paio di sweep della durata totale non superiore ad un secondo ed il gioco è fatto. Da questo momento in poi, la risposta della cuffia terrà conto della conformazione del cranio e dei diversi padiglioni auricolari, anche se diversi l'uno dall'altro.

Tutte le funzioni della N90Q passano attraverso il DSP, al punto che la calibrazione personale non è escludibile. Anzi, occorre che si faccia attenzione ad un ascolto da parte di altre persone che possano calibrare la cuffia secondo i parametri biometrici del loro cranio.

Una seconda applicazione del processore sonoro integrato in questo prodotto prevede la possibilità di scegliere tra tre opzioni di rappresentazione della scena sonora, attivabili semplicemente con la pressione dello stesso tasto; si tratta di "Standard", "2.1 Studio" e "Surround 5.1".

Se è vero che il DSP si occupa delle funzionalità descritte, della cancellazione attiva del rumore, delle operazioni complesse da eseguire, è anche vero che implementare un controllo di toni potrebbe sembrare anacronistico. Ed invece la AKG ha voluto dotare la N90Q anche di questa funzionalità, implementata attraverso una ghiera rotante presente sul padiglione di sinistra che in sostanza aumenta o diminuisce la gamma alta. La stessa ghiera è presente sull'altro padiglione ed è sfruttata per la regolazione del volume generale della cuffia, con un funzionamento sempre veloce e preciso. La N90Q si accende tramite un tasto posto nel padiglione destro che si illumina di colore bianco, ed è importante controllare sempre che la batteria interna sia carica altrimenti rischiamo di rimanere senza musica: la cuffia non funziona in modo passivo e deve essere sempre alimentata. La batteria che la equipaggia è in grado di garantire un utilizzo continuo di circa 12 ore; una batteria ricaricabile esterna di grande capacità è comunque offerta all'interno della custodia. La N90Q esteticamente è un misto di modernità e di eleganza; l'uso dell'oro per le rifiniture le dona esclusività e raffinatezza. Il package è sontuoso, non manca veramente niente, ed è uno dei migliori, se non il migliore, mai riscontrato per una cuffia. Nella confezione troviamo una elegante scatola metallica di color oro. Al suo interno è custodito il prodotto con tutti gli accessori, che sono veramente tanti.

Le caratteristiche tecniche della N90Q



*Da questa immagine si può apprezzare l'eleganza e la raffinatezza nelle forme della AKG N90Q. Molto comoda la pochette nera fornita in dotazione.*

sono molto interessanti, così come la sua costruzione. Una volta indossata, nonostante il suo peso non proprio prima di 460 grammi, non è affaticante sulla testa e il comfort generale di utilizzo è garantito dai cuscinetti auricolari a doppia intensità e dall'archetto di facile regolazione. Trascorrere due o tre ore consecutive in sua compagnia è abbastanza agevole, caratteristica non comune a tutte le cuffie chiuse. La cura costruttiva è evidente al primo sguardo; ogni elemento o particolare non è stato scelto a caso ma solo dopo intense e svernanti prove di ascolto. Basti pensare che la AKG prima di arrivare alla membrana definitiva della N90Q, che è di ben 52 mm, ha provato più di 50 materiali diversi. Alla fine è stata scelta una particolare carta giapponese che ha dato ottimi risultati, superiori rispetto a molti altri materiali provati fino a quel momento.

L'uso del DSP integrato e del conseguente DAC permette un ulteriore vantaggio a favore della N90Q. Oltre al jack analogico è possibile collegare una sorgente digitale attraverso la presa USB presente sul padiglione di destra ed impiegata per la ricarica delle batterie. La cuffia può essere utilizzata con una connessione diretta ad un PC o ad uno smartphone Android, supportando flussi fino a 24 bit e 96 kHz. Questa funzione è tuttavia consentita solo con sistema operativo Android che utilizza Lollipop. È importante evidenziare che tutte le funzionalità della N90Q danno la possibilità all'utilizzatore di non essere per forza ascoltatore passivo. Ciascuno potrà trovare, in base al proprio gusto, ma anche alla propria fisicità, il giusto settaggio. Di fatto si può considerarla capostipite di un modo diverso di concepire l'oggetto cuffia di alto livello: si utilizzano soluzioni digitali per ottenere qua-

lità musicale, e non è detto che questo sia un percorso sbagliato.

### Ascolto e utilizzo

Dopo aver sottoposto la AKG ad un intenso rodaggio durato circa una decina di giorni, collegata ad uno dei miei lettori CD in funzione repeat, ho notato un miglioramento sia in gamma bassa, che è diventata più profonda e controllata, che in quella alta, che mi è sembrata ancora più performante rispetto al primo veloce ascolto che ho fatto a cuffia appena sbalata. Prima di entrare nel vivo della prova audio, vorrei parlare della funzione "noise cancelling". La caratteristica principale è sicuramente che questa funzione non è disattivabile e che non ha diverse impostazioni da poter selezionare (come accade invece per alcuni modelli concorrenti). La capacità di isolamento a cuffia accesa è buono ma non straordinario; i rumori esterni se appartengono alla parte bassa dello spettro acustico vengono egregiamente eliminati; per quelli invece che appartengono alla gamma medio-alta, come ad esempio le voci, con la musica a basso volume continuano a farsi sentire. Per quanto riguarda l'isolamento dall'interno verso l'esterno, cioè la capacità di disturbare il meno possibile chi ci circonda, mi sarei aspettato qualcosa in più. La prova della cuffia si è svolta sia collegandola ai miei amplificatori domestici che in movimento abbinandola al mio smartphone. Un aspetto importante, questo duplice utilizzo, che mi è servito per capire la natura della N90Q. Il verdetto finale è stato un quasi pareggio, con un piccolo vantaggio dell'uso all'esterno dato dalla comoda funzione "noise cancelling" di cui abbiamo già detto. L'impianto per la prova di ascolto era così composto: lettore SACD Cary Audio

303T Professional, alternato al McIntosh MCD 1100; amplificatore Vioelectric HPA V281 collegato in bilanciato con il cavo AM Audio AM XLR Reference; i cavi di alimentazione utilizzati per tutti gli apparecchi erano dei Fascino della Neutral Cable. La prova di ascolto è iniziata con il brano "Minuano" di Pat Metheny. Già dalle prime battute si percepisce chiaramente la grande qualità musicale che questo prodotto è in grado di esprimere. Dopo circa due minuti necessari alla personalizzazione della cuffia e a scegliere tra le regolazioni disponibili, mi sono concentrato sull'ascolto. Il bilanciamento tonale è perfettamente neutro, la capacità di analisi del contesto musicale è veramente rimarchevole, nessuna macro o microinformazione, se contenuta nella trama musicale, passa in secondo piano. Si ha la sensazione che la scansione dei piani sonori sia particolarmente netta, precisa, una qualità, a questo livello, che ho riscontrato solo in

poche altre cuffie dal doppio del costo. In questo brano è facile rimanere incantati dal suono della chitarra elettrica che sembra quasi parlare sotto le mani di Pat Metheny. Bello e nitido il coro iniziale che crea un'atmosfera unica; l'headstage è ampio sia in altezza che in larghezza, un po' meno in profondità ma comunque è sempre di altissimo livello e in grado di afferrare l'attenzione dell'ascoltatore catapultandolo al centro dell'evento. Tuttavia la capacità tridimensionale e l'effetto presenza in alcuni passaggi viene meno ed è l'unico aspetto che non mi ha particolarmente entusiasmato della AKG N90Q. Con "First Circle", sempre di Pat Metheny ma questa volta live, la cuffia è in grado, grazie all'aiuto del DSP con la funzione Surround inserita, di ricreare quell'effetto live che rende qualsiasi esecuzione dal vivo molto suggestiva e coinvolgente. La dinamica è sempre di altissimo livello e il brano sembra fatto apposta per esaltare questa caratteristica che ap-

partiene senza dubbio al DNA della N90Q. La gamma alta è sempre luminosa e molto analitica senza mai eccedere in asprezza o durezza nei passaggi più difficili. A volte e con alcune incisioni si può avere la sensazione che di acuti ce ne siano troppi, ma sembra essere più una caratteristica della cuffia piuttosto che un difetto, e comunque il livello degli acuti si può controllare agendo sulla regolazione tonale tramite la manopola a ghiera posta nel padiglione sinistro. La gamma media è di grande qualità, le voci sia maschili che femminili sono sempre perfettamente centrate; con il brano "Rainbow" della giovane cantante Joan Thiele si può apprezzare la capacità di riproduzione della voce. I primi secondi del brano sono parlari, quasi sussurrati un tono particolarmente dolce accompagnato dalla chitarra e dal pianoforte. La gamma bassa è forse il punto di forza della N90Q; sempre ferma e controllata, profonda quando il brano lo richiede senza mai accennare minimamente a perdite di registro. A volte si riescono a percepire delle sfumature nella riproduzione della parte bassa dello spettro acustico che con altre cuffie è molto difficile sentire chiaramente.

Ascoltando generi musicali diversi come il rock, il pop, l'elettronica, il jazz, ho potuto apprezzare l'ottima capacità di riproduzione della AKG senza avere la sensazione che prediliga un tipo di musica rispetto ad un altro. La fluidità di emissione, che è una delle caratteristiche della cuffia austriaca, è sempre presente anche nei passaggi musicali più complicati ed è in grado di restituire sempre un suono molto preciso e coinvolgente. Con la musica classica la grande capacità di analisi della partitura musicale della N90Q rende qualsiasi ascolto ricco di infinite sfumature e dettagli, facendoci apprezzare appieno la raffinatezza e l'armonia di qualsiasi strumento dell'orchestra.

## Conclusioni

Il nostro viaggio in compagnia della N90Q purtroppo è giunto al termine. Con questo modello AKG di fatto apre la strada ad un nuovo modo di concepire la cuffia, dove "finalmente" l'utilizzatore non è testimone passivo dell'evento sonoro ma attivo, potendo personalizzare il prodotto in base ai propri gusti. La sfida lanciata dalla casa con la dichiarazione di aver costruito la migliore cuffia al mondo in parte mi trova concorde. Sicuramente è ai vertici della categoria dei modelli attivi; per quanto riguarda quelli passivi c'è da fare ancora un po' di strada ma è anche giusto che sia così, considerando il prezzo di acquisto di alcune cuffie della concorrenza che in alcuni casi arrivano a due volte ed oltre quello, a prima vista elevato, richiesto per portarsi a casa la N90Q.

**Leonardo Bianchini**



*La dotazione di serie alla AKG N90Q è molto ricca e completa. In evidenza la bella custodia in metallo di colore oro utile per il trasporto e la batteria ricaricabile, fondamentale per non rimanere mai senza energia.*