



Una prova MP3  
CD / LP / NASTRO

ALEX CEREDA

“La prima cosa che inganna con l'ascolto dell Mp3 è una presunta trasparenza che non è altro che mancanza totale di code e armonici che rende il piano sonoro pulito, ma anche senza definizione.”

**L** telefono squilla... non riesco a rispondere perché pieno di buste della spesa... riprende a squillare e finalmente riesco ad alzare la cornetta con l'unica mano libera... "Ciao sono Pierre, vuoi scrivere un articolo su una prova MP3-CD-LP-Nastro?" Ero indeciso su cosa rispondere, anche perché dovevo riprendere fiato dopo tutte le scale fatte a piedi, e lui da furbone mi anticipa, "OK allora sbrigati che aspetto di leggerlo". Click! Beh ... in fondo era una prova che stimolava anche me; dovevo procurarmi almeno un movimento di classica nei quattro formati. L'omone Pierre è incisivo e determinato ma gli riconosco il dono della generosità, non si è tirato indietro e mi ha aiutato a trovare le versioni che mi mancavano.

La scelta è caduta sulla versione del Maestro Carlos Kleiber - incisa e distribuita dalla Deutsche Grammophon e datata 1975. Procuratomi tutte le versioni (MP3 acquistato nel sito della Deutsche Grammophon [www.deutsche-grammophon.com](http://www.deutsche-grammophon.com), LP, CD, nastro (versione 4 tracce, velocità 7 1/2 di pollice, 1/4 di pollice) ho iniziato la prova tirando a lucido il Top per quello che concerne il mio modesto impianto di monitoraggio. Credo che perdere qualche secondo a leggere la composizione ci aiuta a capire che ho cercato, nei limiti del possibile, una riproduzione il più fedele possibile rispetto ad ogni formato. Ho scomodato le enormi e prodigiose Rehdeko RK175 che con la sua efficienza di 105 db circa riescono a ricostruire pieni orchestrali con buona fedeltà. Per i soliti misuroni posso confermare che il timbro dei diffusori è perfetto

**“Accendo il giradischi. La sensazione di trovarmi nel Teatro è davvero grande, gli acuti sono meno fastidiosi e più estesi, e sono veri!!! Il basso c'è e scende con una completezza incredibile. Finalmente i grandi timpani non sono monocordi ed esprimono vigore, estensione e controllo.”**

e misurato con tracciati comparativi tra strumento dal vivo e riprodotto con strumentazione (non in mio possesso) Bruel & Kjaer, anche la prova live -versus - recorder ha dato dei risultati oltre le aspettative. Ecco la lista dell'impianto:

*Amplificazione:*

- Atma Sphere OTL M60 MKII aggiornato a MKIII da Carlo Zanotti di Audiomarketing + Prototipo costruito da me su base 6L6 push pull
- Preamplificatore linea/phono Dynagroove Dynavox con valvole di potenza EL8 e segnale 6SL7
- Diffusori Rehdeko Rk145 4S e Rk 175 5s
- Sorgenti: Sony CDP D500
- Registratore a bobine Technics rs1500 + Dolby B modificato da Tim De Paravicini
- Giradischi VPI scout modificato nella base e nel clamp.
- PC con scheda Sound Blaster e lettore portatile Apple

Premetto che prima del giudizio e di iniziare il test che mi ha occupato un'intera giornata, (grazie influenza) ho ascoltato tutti i formati per farmi un'idea generale e cercare di ottimizzare al massimo il sistema.

Il test in realtà non è una prova comparativa tra i vari formati, ma un confronto tra Mp3 e gli altri formati.

Per quei pochi che non conoscessero i file Mp3 vi aggiorno con un breve scritto sul formato. L'Mp3 è un algoritmo di compressione nato insieme all'MP1 -2 - 4 dall'idea di utilizzare segnali audio (solo per Mp3) e video con una riduzione per compressione 'lossy'. dal termine si capisce che avviene una perdita di qualità nella compressione che in base al tipo di algoritmo si avvicina più o meno al file iniziale.

Purtroppo nel lavoro di compressione e decompressione una certa quantità di dati viene perduta, anzi viene eliminata secondo i dettami dell'algoritmo e della riduzione scelta. Secondo i padri (K. Brandenburg e J. Herre) e i fautori dell'Mp3 le informazioni che vengono eliminate in fase di conversione sono quelle non udibili al nostro orecchio e quindi, ipoteticamente, inudibili. Lo studio sulla psicoacustica pare abbia dato il suo contributo alla creazione dell'Mp3 e degli altri formati lossy.

Se consideriamo che la banda passante di un 'perfetto' orecchio umano si estende da 20 a 20.000HZ, sappiamo però che la 'sensibilità' varia al variare delle frequenze. La parte centrale della sensibilità umana si trova tra circa 500 e 6-7000HZ, dove si concentrano la maggior parte delle informazioni utili al nostro orecchio. Questa sensibilità varia anche al variare dell'intensità del segnale, più esso è basso, più è evidente la differenza tra la gamma media e gli estremi di banda.

Potremmo riassumere il trasferimento in 4 parti fondamentali:

- 1) Assunzione del file (se analogico viene prima reso digitale)
- 2) Tramite la trasformata di Fourier FFT il segnale è pronto ad essere trattato nel dominio delle frequenze
- 3) Attraverso un programma definito come Modello Percettuale Psicoacustico, il file viene diviso in 32 sottogamme di frequenza, tenendo conto della sensibilità del nostro orecchio nelle bande centrali.
- 4) Codifica del segnale con bit diversi a seconda dell'importanza delle varie bande, con segnale ampio e completo si tende ad aumentare al massimo la risoluzione, a segnale basso si restringe. Potremmo concentrare le funzioni dell'algoritmo compressore: La qualità di un file Mp3 è direttamente proporzionale alla qualità della codifica e dalle varianti dello stesso codificatore.

Un segnale compresso, ad esempio, a 256 kbit/s con rapporto di compressione 8:1 suonerà diverso se il codificatore è diverso! Quindi molto dipende dall'uso e dal modo della codifica.

Escludendo le differenze e affidandosi a un codificatore di alta qualità ecco brevemente una lista di alcune compressioni (layer) possibili su un file Mp3:

- 384 kbit/s rapp/compressione 4:1
- 192 kbit/s rapp/compressione 6:1
- 256 kbit/s rapp/compressione 8:1
- 112.kbit/s rapp/compressione 10:1
- 128 kbit/s rapp/compressione 12:1

Anche una codifica con basso contenuto di compressione non passa inosservato al nostro orecchio, anche se rispetto alle versione maggiormente compresse.

Dopo questo breve preambolo iniziamo la prova.

*Sinfonia n.5 Op.67* di Ludwig van Beethoven eseguita dai Wiener Philharmoniker condotta da Carlos Kleiber, opera composta da ben quattro movimenti, il primo movimento sarà oggetto della nostra prova in formato Mp3 con bassa compressione.

Dall'inizio si nota una grande chiarezza sonora, ma pochi istanti dopo mi accorgo che tutto il suono è spostato di molti toni verso l'acuto. La prima cosa che inganna con l'ascolto dell'Mp3 è una presunta trasparenza che non è altro che mancanza totale di code e armonici che rende il piano sonoro pulito, ma anche senza definizione. Tutti gli archi gravi che iniziano il movimento sembrano provenire da un'unica cassa, ad orecchio è come se si sentisse un unico violoncello di dimensioni grandi.

Subito dopo parte l'attacco dei violini e delle viole, iperdettagliati e asciutti proprio come dal vivo ...non li sentirete mai!! Entrano i fiati e gli ottoni, la compressione fisica sposta tutto al centro dell'immagine, riprende a tornare al suo posto quando il pieno si esaurisce. Conti-

nuo l'ascolto dove il timpano fa sentire la sua presenza, anche qui si avverte un suono monocorde con un tono unico che non si riesce a capire da dove proviene neanche nell'ascolto successivo in cuffia. Mi spiego meglio, gli strumenti ci sono, ma deformati. È come se dovessi descrivere un quadro di Caravaggio che, abilità sua, riusciva a creare un grande dettaglio tridimensionale nelle sue preziosissime tele e poi togliessi tutti i colori e appiattendolo le immagini.... Poco rimarrebbe del Caravaggio e forse tenderei a paragonarlo a un quadro di un artista come Federico Spoltore, artista contemporaneo che amava dipingere con colori dalle poche varianti, privilegiando i primi piani al dettaglio panoramico e alla tridimensionalità. L'esempio può apparire quasi blasfemo, ma paragonare la visione di un quadro a un'esecuzione aiuta meglio a comprendere quali processi modificano la struttura musicale. Continuo l'ascolto, la scena sonora si sposta continuamente costringendomi a girare la mia testa e la posizione di ascolto per capire se sono ubriaco o se davvero sento il suono che ondeggia tra i diffusori. Ma giuro che non ho preso una sbornia da tanto tempo e prediligo pensare che sia una 'caratteristica' dell'Mp3.

Eppure l'Orchestra sembra esserci tutta, ma gambizzata timbricamente, in estensione e dinamica. Non si avverte la variazione tra piano e forte, anzi si passa da un pianissimo a un fortissimo senza sentire le scale dinamiche. Dopo i sette minuti del primo movimento le mie orecchie dicono stop, stacco subito e passo al CD della Deutsche Grammophon edizione speciale e unica versione attualmente reperibile nei negozi (Original Image Bit Processing).



**“Con il CD finalmente ritrovo buona parte delle caratteristiche perse, gli acuti meno taglienti, gli ottoni fanno sentire la loro voce e la grande cassa è più presente e sembra scendere in basso con maggior vigore e forza.”**

Mai ho amato così tanto il Compact Disc! Finalmente ritrovo buona parte delle caratteristiche perse, gli acuti meno taglienti, gli ottoni fanno sentire la loro voce e il timpano è più presente e sembra scendere in basso con maggior vigore e forza. Le dinamiche riprendono maggiore respiro, si percepiscono (Alleluia!) gli armonici. Gli archi bassi sembrano

suonare con molto più vigore e si sentono le note del telaio dei legni. I fiati suonano insieme e sono più di uno!

Tutta l'orchestra comincia a far sentire la sua presenza, si sente la tensione e la velocità dell'esecuzione che contraddistingue un Maestro come Kleiber.

I contrappunti tra archi e fiati si avvertono con maggior vigore, ma anche volendomi accontentare di queste migliorie manca quella sensazione di naturalezza e impatto dinamico.

Ho sempre dato molta importanza a questo parametro, credo che un incisione o un impianto quando riescono a riprodurre con natura-

lezza i suoni sia un segno deciso di grande realismo.

Solo la somma di timbro, ampiezza, scena etc...danno alla fine la naturalezza.

Accendo il giradischi e nel frattempo approfitto per dare una pulita al vinile con la mia lavadischi, anzi passo a due lavate così è ben pulito e privo di fruscii. La mia testina Shure V15 xmr da poco customizzata è in attesa di una gran prova... scende nel solco del vinile. ed è Teatro!

Finalmente mi siedo immobile per tutto il tempo del primo movimento, a parte qualche leggero scricchiolio del vinile godo della musica come non mai.

La sensazione di trovarmi nel Teatro è davvero grande, gli acuti sono meno fastidiosi e più estesi, e sono veri!!! Il basso c'è e scende con un completezza incredibile. Finalmente i grandi timpani non sono monocorde ed esprimono vigore, estensione e controllo. Si avverte in certi passaggi che i timpani non hanno solo la pelle ma si avverte che il suono risuona dentro la cavità del fusto, quella cavità di rame o altro metallo che funge da contenitore. Alla fine dell'intervento del timpanista si sente chiaramente la pelle che smette di vibrare, grazie alla mano del timpanista!

La dinamica sembra maggiore che nel CD, eppure le misure darebbero ragione al Compact Disc. Io credo alle mie orecchie e posso assicurarvi che la dinamica del vinile avrà meno 'pressione' ma risulta molto più estesa e dilatata al punto tale che il micro dettaglio che prima non si sentiva adesso c'è!

La gamma media ha un realismo tale che finalmente riconosco le doti del mio impianto: il suono è fluido e corposo a tal punto che mi deli-

zio riascoltando per intero tutto il primo movimento, complice lo stilo ben caldo e le valvole a giusta temperatura. non c'è dubbio: il suono sembra molto migliorato. Pensavo che nulla potesse più stupirmi, ma non avevo ancora ascoltato la versione in bobina che Pierre mi aveva mandato per corriere.

Preparo il Technics RS1500, ricordandovi che ne è uscita una monografia su *Audiophile Sound* dello scorso anno, collegandolo a un set di trasformatori sbilanciati/bilanciati per avere il corretto ingresso nel codificatore Dolby B by Tim De Paravicini. Riavvolgo il nastro e premo il tasto play.

Assolutamente sconvolgente.... La dimensione fisica della stanza di ascolto sembra enorme e nonostante avessi tarato i volumi ho dovuto abbassarli per la grande quantità di informazioni che fluisce.

L'inizio del movimento dà la sensazione del tragico, gli archi tesisimi all'unisono suonano con grinta e decisione, si avverte l'archetto che passa sulla corda e il telaio di legno che vibra all'unisono, i fiati completi vigorosi fanno sentire l'aria che ne fuoriesce.

Una grande quantità di armoniche riesce a far sentire tutti i timbri degli strumenti, ognuno suona da solo, nel suo spazio senza prevaricare sull'altro. Un insieme di ricchezza, fluidità e naturalezza. Il contrappunto tra archi e fiati è intellegibile e quasi totalmente mascherato dalle precedenti versioni che ho ascoltato. Nei pieni orchestrali affondo le mie unghie sui braccioli della poltrona, tanto è l'emozione che mi sconvolge e che non riesco a controllare. A pochi minuti dall'inizio cambio posizione e resto seduto con le mani dietro la nuca e le gambe

divaricate, non proprio un atteggiamento da concerto ma di goduria massima anche fisica per la comodissima posizione. Adesso comincio a capire chi era e cosa è stato il Maestro Kleiber, si avverte l'interpretazione, il 'manico', il 'mastiche' che ha messo insieme un' orchestra così famosa in una esecuzione abbastanza difficile e che si presta a varie interpretazioni. Ho sentito poche interpretazioni di Carlos Kleiber (all'anagrafe Karl Ludwig Kleiber) e anche la sua discografia è piccola, ma questa è davvero entusiasmante, facile da trovare in versione CD, o in LP su Ebay.

Questa *Quinta* di Beethoven va la pena di ascoltarla, se siete fortunati e possedete la versione a nastro vi sentirete catapultati nella sala, anni luce distante da qualsiasi altro formato, vicino solo al Long Playing; il Tape reel sfodera una esecuzione di grandissimo realismo e con una naturalezza paragonabile solo all'evento dal vivo.

Sì, lo so, il mio cuore batte per i registratori a bobine e potrei essere di parte, ma se qualcuno di Voi ha un registratore degno di tal nome sa che cosa voglio dirvi, se poi non riuscite a recuperare la rara versione su nastro, anche l'ascolto dell'LP resta godibilissimo e di grande spessore musicale.

*Concludendo...* va bene l'Mp3 per gli usi non audiofili... alla fermata del tram o quando andate a fare footing nei prati, per tutto il resto usiamo i sistemi attuali di immagazzinamento e forse scopriremo che, la più grande tecnologia che resiste imperitura agli anni, è quella progettata negli anni 30 da un tal tedesco....

Lunga vita ai Tape Reel!!!  
**Alessandro 'Alex' Cereda**