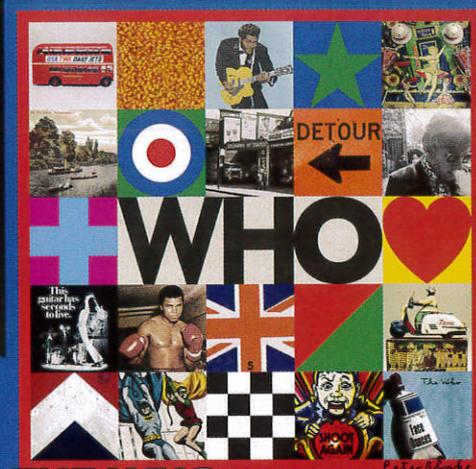


# Fedelta

*del suono*



THE WHO



**SONUS FABER**  
Sonus faber  
**GRAVIS I**



**SERBLIN & SON**  
**FRANKIE**



**N° 290**



BLD PRESS FDS - #02 - ISSN 1121-5313  
00290 >  
Prima Immersione 10-02-2020  
9 1771121531001  
MENSILE  
dal 1991  
FEB 20  
7,00 €



**CLEARAUDIO**  
EMOTION SE



**MONITOR AUDIO**  
STUDIO



**SUMIKO**  
PEARL

## GIRADISCHI A TRAZIONE A CINGHIA CLEARAUDIO EMOTION SE

di Gabriele Brilli

# DELL'HIFI E DELL'ESPERIENZA ZEN

Parziale definizione di "zen" tratta da Wikipedia: «Una speciale tradizione esterna alle scritture (教外別傳), non dipendente dalle parole e dalle lettere (不立文字), che punta direttamente alla mente-cuore dell'uomo (直指人心), che vede dentro la propria natura e raggiunge la buddhità (見性成佛); (Cit. Quattro sacri versi di Bodhidharma, 達磨四聖句)». A mio completo rischio e pericolo parto da queste parole (usate come escamotage per dare il via alla scrittura) per raccontare l'esperienza fatta con il Clearaudio Emotion SE, giradischi tedesco assolutamente moderno, di profonda esperienza analogica, perfettamente inserito nel più classico dei solchi (è il caso di dirlo) della riproduzione dei vinilici dischi neri. Perché lo zen è «una forma mentale, uno stato dello spirito che non ha tempo né luogo e che dipende largamente dalla nostra intuizione. Il suo scopo è fornirci una via che ci riporti al nostro vero io, al presente, al 'qui e ora', distaccandoci dalle distrazioni inutili e dagli atteggiamenti mentali che ci isolano dalla realtà». E quindi, tutto ciò premesso, ecco quel che segue...

**Fedelta**  
EDITOR'S CHOICE

L'Emotion SE arriva in un robusto scatolone, molto ben inserito all'interno dello spugnoso materiale protettivo. Clearaudio può fornirli in due versioni: la prima è quella attualmente in mio possesso: Emotion SE + braccio Satisfy Karman Carbon; la seconda è completata da una testina MM Artist V2. Dotazione di base a parte, il giradischi appare, ad una prima occhiata, di assoluta semplicità: telaio e piatto in materiale acrilico perfettamente lavorati ad effetto "vetro" satinato; la costruzione del telaio (spesso 2 cm - il piatto ne conta ben 2,8) è a risonanza controllata e l'effetto satinato del tutto è davvero accattivante. Sul lato destro del piano del giradischi è incastonato il logo della Casa, sulla sua verticale il foro per l'installazione del braccio di lettura. In alto a sinistra il telaio presenta una sorta di "ansa" destinata ad accogliere il motore sincrono esterno; tutti gli angoli sono morbidamente arrotondati. L'Emotion si avvale di tre piedini (piedoni), robustissimi, pesanti e regolabili in maniera fine. Si compongono di due parti: quella superiore è fissata al telaio, quella inferiore si inserisce sull'altra e può ruotare per permettere la regolazione del giradischi. L'Emotion è un progetto non nuovo ma rispetto alle sue versioni di 10 anni fa, le migliorie apportate sono non tantissime ma fonamen-

tali. La prima che salta all'occhio è quella dell'incavo destinato ad ospitare il motore: nelle vecchie versioni era presente un vero e proprio foro praticato nel telaio, di diametro appena di poco superiore a quello del motore, che quindi, virtualmente, non entrava in contatto con il piano del giradischi (ma che non garantiva assoluto disaccoppiamento). La soluzione odierna mi appare in questo senso nettamente migliorativa e sti-

**L'Emotion SE trasmette sensazioni molto buone, molto calde, piuttosto intense. È espressività analogica senza commistioni, senza ombre, senza tentennamenti.**

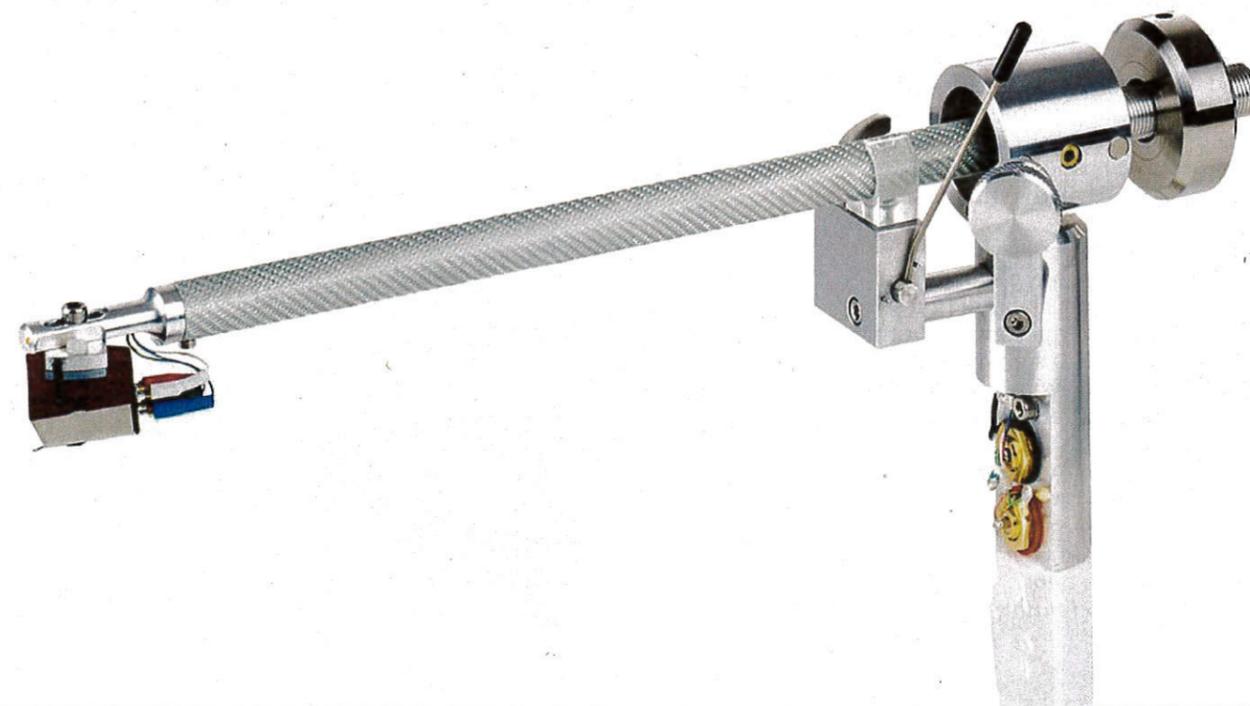
listicamente assai più indovinata; altra differenza non banale è relativa ai piedini: prima si avvitavano sul telaio ed era qui che si poteva effettuare la regolazione; oggi sono costruiti in modo più complesso ma tale da permettere una maggiore stabilità ed una regolazione più che millimetrica. Al centro del telaio troviamo il supporto in acciaio per il cuscinetto ma-

gneticamente brevettato in ceramica, destinato ad accogliere il contropiatto sul quale si inserisce infine il piatto. Nella dotazione di base non è presente alcun genere di tappetino: si prevede che il disco appoggi direttamente sul piatto in acrilico.

Il motore è racchiuso all'interno di un cilindro di metallo pressofuso alla base del quale è posizionato il tastino di accensione e dalla quale esce il cavo di alimentazione, di buon spessore e leggermente fastidiosa rigidità. La costruzione è tesa ad evitare le risonanze e al completo disaccoppiamento con il telaio; in pratica l'unico vincolo reciproco è rappresentato dalla cinghietta di trasmissione. Sulla parte alra del cilindro che contiene il motore si erge l'alberino su cui si innesta la puleggia, la quale ha due gole: una per la velocità a 33 giri e l'altra per i 45. Va da sé che l'impostazione è assolutamente manuale. Alla base del cilindro si inserisce un anello di metallo che serve a stabilizzare l'appoggio del blocco motore. Rimane invariata, rispetto alle versioni precedenti dell'Emotion, la presenza sul cilindro del motore di un anello di gomma ad altezza telaio, che rappresenta un ulteriore fattore di separazione.

Il braccio Satisfy in dotazione è forse la cosa più bella da vedere dell'intera dotazione. Il braccio è in carbonio, la struttura che lo sostiene

Il braccio Satisfy Karman Carbon è molto bello da vedere e molto gradevole da azionare.



è in metallo satinato; posteriormente al braccio una lunga vite permette l'inserimento del contrappeso ed una regolazione davvero ampia, destinata ad una gamma davvero larga di testine. La costruzione del braccio e del sistema di articolazione a tre punti è decisamente robusta, estremamente precisa e molto gradevole anche semplicemente da guardare, così fine da dare l'impressione che il braccio sia quasi sospeso. La trasmissione del segnale dallo shell portatestina è affidato al sistema "Direct Drive Plus": in pratica non esiste soluzione di continuità dalla cartuccia fino ai connettori RCA. Il sistema di abbassamento/sollevamento del braccio ha una velocità che permette un appoggio dello stilo sul disco molto delicata e puntuale. Il vertice del braccio di lettura è rappresentato dal sistema di sostegno della testina ed anche in questo caso la conformazione e lo spazio a disposizione permettono l'interfaccia con praticamente ogni cartuccia presente sul mercato.

La regolazione dell'antiskate è affidata ad un sistema magnetico; non sono presenti tacche o indicazioni di posizione ma, ugualmente, si riesce ad essere estremamente precisi.

#### L'ESPERIENZA "ZEN"

L'Emotion SE arriva, come dicevo, in un robusto imballo; il materiale spugnoso che lo accoglie è perfettamente sagomato ed il giradischi è completamente smontato. Alle componenti necessarie al suo funzionamento si aggiungono la dima per l'allineamento della testina, la "bilancina" per tarare il peso di lettura, chavette varie per il montaggio di braccio ed anello stabilizzatore del blocco motore, guanti in cotone, piccola boccetta di lubrificante per il cuscinetto ceramico, due cinghie di trasmissione, un esaustivo manuale di istruzioni.

L'intera operazione non è difficoltosa ma neanche banale; e si deve considerare che si ha a che fare (questo ad uso dei meno esperti tra i nostri lettori) con elementi sicuramente robusti ma dal cui preciso montaggio deriva in modo diretto la resa musicale del giradischi.

Occorre prendersi un certo tempo, preparare tutto con cura, fare chiarezza dentro di sé per poter trovare "una via che ci riporti al nostro vero Io, al presente, al "qui e ora", distaccandoci dalle distrazioni inutili e dagli atteggiamenti mentali che ci isolano dalla realtà", come si diceva in fase di presentazione del pezzo.

Insomma, si deve cercare di creare con il giradischi un rapporto di reciproca fiducia; la nostra verso di lui e le sue qualità musicali, la sua verso di noi e le nostre competenze. Perché se è vero, come è vero, che trattasi di freddo oggetto elettrico, è anche

**il risultato sonoro è permeato da musicalità precisa e coinvolgente e da una capacità di riprodurre l'evento musicale in modo molto corretto, molto rispettoso, molto appagante.**

che fuor di dubbio che è da questo che scaturisce (scaturirà) il caldo flusso musicale di cui noi possiamo (potremo) godere e bearci ed è un perfetto sillogismo quello secondo il quale un oggetto che (ri)produce suoni che arrivano all'anima non possa, in qualche misterioso modo, esserne completamente privo (di anima).

E' esperienza comune, credo, a tantissimi di noi, il trattare le proprie elettroniche con una cura e una attenzione che travalicano il semplice possesso ed uso di un oggetto tecnologico, perché sappiamo che quell'oggetto è in grado, usandolo, di far nascere dentro di noi, ed intorno a noi, emozioni belle, piacevoli, appaganti, coinvolgenti. Oltre al fatto, banale ma importante, che occorre sempre trattare con rispetto le cose per le quali abbiamo speso del denaro, e per rispetto al lavoro che quel denaro ha prodotto e per considerazione verso chi su quelle cose ha lavorato, profuso impegno, studio ed investimenti.

Quindi: totale distacco dalle "distrazioni inutili" e totale immersione nel presente, nel "qui e ora". Comunque, già l'operazione di togliere dall'imballo tutte le componenti è da fare con attenzione e perizia, pensando poi al dopo, cioè al momento in cui le andremo ad assemblare.

Colpisce subito la pesantezza e la sensazione di solidità trasmessa dal telaio "nudo" su cui i piedoni di appoggio sono già montati; poi una certa "impressione" la suscita il braccio di lettura, vuoi per la sua moderna eleganza, vuoi per la costruzione meticolosa e precisa con la quale è

realizzato. Ammetto una certa ignoranza di base e dichiaro di essere stato sorpreso da sistema di regolazione dell'antiskating: una vite posta trasversalmente rispetto al meccanismo di supporto del braccio, che agisce per via magnetica. Il manuale indica alcune posizioni relative ad altrettanti pesi di lettura ma, di fatto, la possibilità di intervento è veramente fine.

Dalla parte inferiore del supporto del braccio, quella che si inserisce nel pozzetto sul telaio del giradischi, fuoriesce il cavo di segnale con connettori RCA, di buona qualità, e quello di messa a terra. Ovviamente in fase di montaggio il cavo, solidale a tutto il resto del braccio, può rappresentare un piccolo ostacolo ed un fastidio: calma ed attenzione permetteranno di superare la piccola difficoltà.

Prima dell'installazione del braccio sul telaio, decido di montare, un po' all'ingrosso, la testina di lettura, che per lungo tempo sarà una MM Sumiko Pearl, in seguito arriverà anche una Ortofon M2Red.

A questo punto inserisco sul cuscinetto di ceramica, leggermente lu-

brificato, il contropiatto ed infine il piatto.

Solo ora inserisco e fermo il braccio di lettura sul giradischi, evitando di bloccarlo in modo definitivo, dato che una volta esaurite queste piccole operazioni preliminari dovrò procedere con il settaggio del VTA, il cor-

**Non c'è traccia di freddezza e distacco e pur nella grande precisione di tracciamento di cui è capace il braccio Satisfy Karman Carbon si percepisce un grande calore ed una analogicità di gran classe.**

retto allineamento della testina, l'applicazione del giusto peso di lettura e la regolazione dell'antiskating. Con calma, pazienza e predisposizione decisamente "zen", che litiga un po' con la mia attitudine di base ad una certa rapidità operativa, espletto tutte le operazioni sopra de-

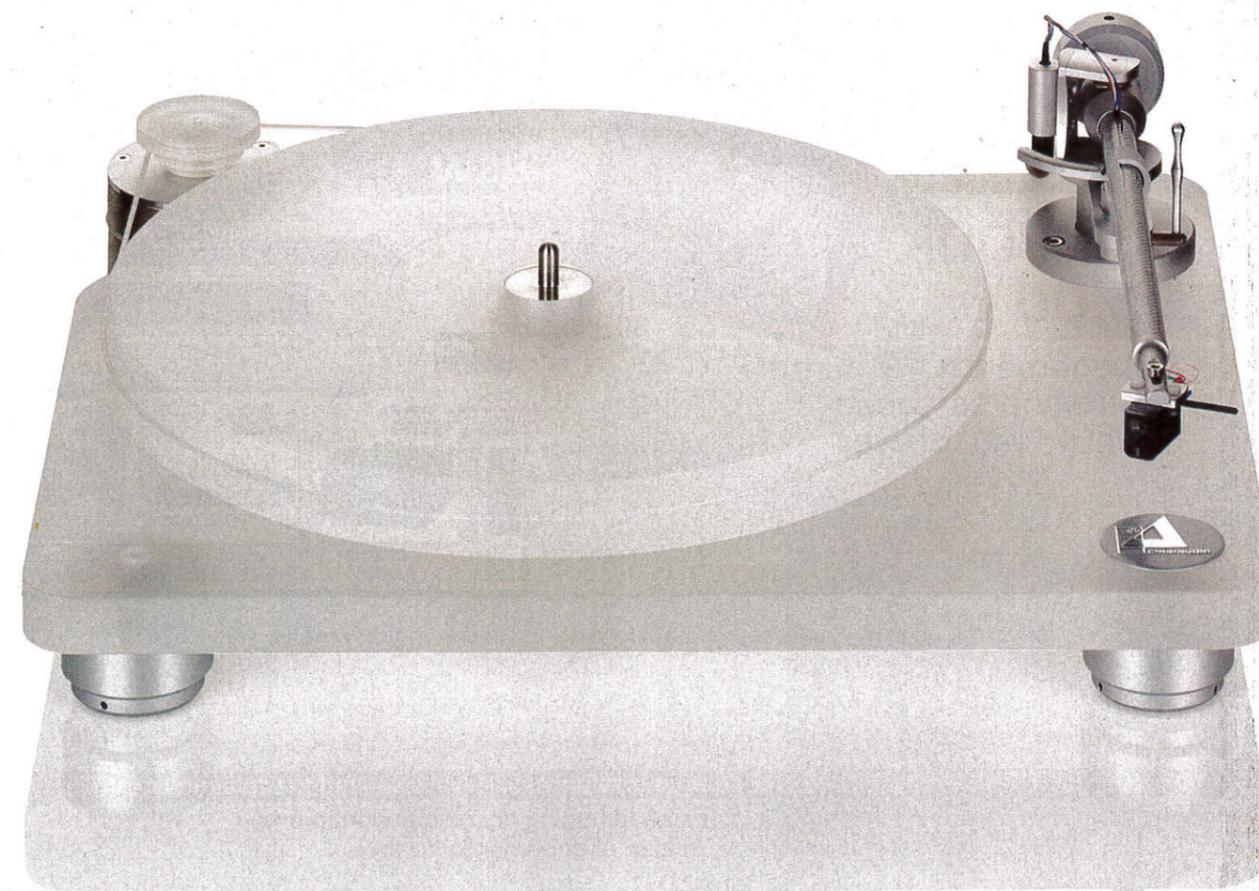
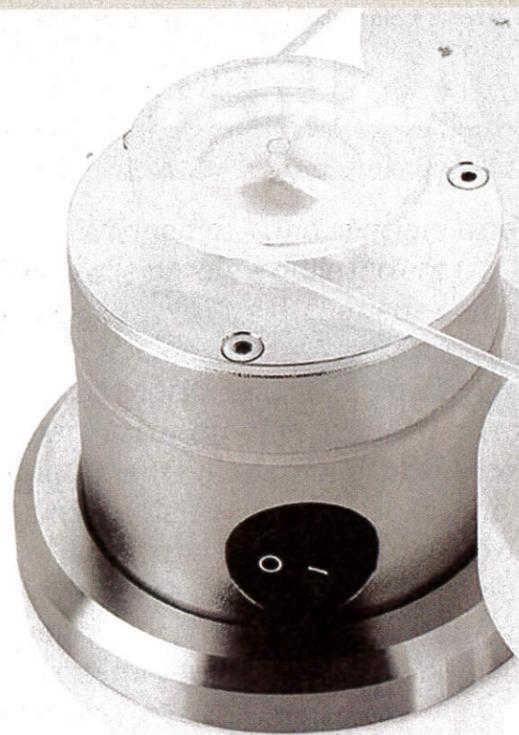
scritte, avvalendomi della dima in dotazione, della bilancina a disposizione e controllando poi il risultato finale con una elettronica. Solo l'aggiustamento dell'antiskating avviene in modo "empirico", dopo aver posizionato la vite che lo regola in base alle indicazioni di massima del manuale.

Tutte le operazioni le ho naturalmente effettuate usando i guanti della dotazione di base; il risultato è stato una completa assenza di sgradevoli "ditate" su ogni componente del giradischi ma anche una serie di sguardi interdetti e perplessi da parte dei miei familiari di passaggio: evidentemente non sono entrati, loro, in modalità zen.

A questo punto è possibile accelerare (relativamente): sistemo l'Emotion nella sua posizione definitiva, lo metto "in bolla" agendo sui piedoni di appoggio (senza però bloccarli come indicato dalla procedura di set-up, prevedendo ulteriori spostamenti in base all'arrivo/partenza di altre elettroniche nella catena audio), sistemo il motore nella sua accogliente insenatura, inserisco la puleggia, monto con qualche difficoltà

Lavorazione perfetta, stile moderno ed attuale, grande semplicità di forme e linearità di dettagli.

Particolare del motore.



la cinghietta di trasmissione (se non si usa assoluta calma, l'anello di gomma tende a scappare dal piatto, privo com'è questo ultimo di una ancor minima scanalatura che faccia da sicura guida alla cinghia stessa). I connettori RCA ed il cavo di messa a terra si inseriscono sul retro di un bel Melto2 di Lab12 (successivamente un PH-10 di GoldNote ed infine, stabilmente, un piccolo V90-LPS di Musical Fidelity); l'alimentazione al motore sarà fornita, pulita e inalterabile, da uno Stellar Power Plant 3 di PS Audio. Finalmente posso far partire la rotazione del piatto (il tasto di accensione del motore si trova alla base del cilindro che lo contiene e a seconda del modo in cui lo si posiziona, relativamente alla direzione che deve prendere il cavo di alimentazione, può non essere del tutto comodo da raggiungere). L'Emotion rimarrà in questo stato di quiete mobile per un'oretta comoda, giusto per scioglierlo un po': il manuale raccomanda un tempo di "riscaldamento" tra i 15 ed i 30 minuti: ho preferito abbondare.

Solo in questo momento, in una perfetta unione di mente e cuore, di giusta soddisfazione e di fremente attesa sento di aver raggiunto "la buddhità". E siccome so che la pazienza è la virtù dei forti (ed infatti io non ho moltissima), decido che per oggi può bastare (troppa buddhità tutta in una volta può storpiare) e rimando le prime note al giorno a seguire... sperando che la predisposizione zen sia ancora con me...

#### ASCOLTO

È palese che tutto il discorso sulla dimensione meditativa attuata in fase di installazione dell'Emotion altro non è stata che un facile ed innocuo pretesto per la narrazione. Rimane sicuro il fatto che le operazioni descritte vanno eseguite con cura, attenzione ed un minimo di perizia. E se non si è proprio sicuri, ma molto sicuri è meglio alzare il ditino e farsi aiutare: amici "esperti" a portata di mano ce ne saranno di sicuro. Certo è che il tempo usato per l'approntamento del giradischi è un tempo non perso ma che, come ho sempre sostenuto, crea una sorta di "legame" tra l'oggetto ed il suo possessore. Come ho già scritto sopra: saranno solo cose di plastica, metallo ed elettricità, però...

Ora torniamo seri, ben ancorati alla realtà e segnalo che il periodo di as-

sestamento dell'elegante Clearaudio è coinciso parzialmente con quello delle elettroniche destinate ad elevare il segnale proveniente dalla testina (già citate) e completamente con quello della testina stessa: è stato decisamente interessante accompagnare questo breve percorso di crescita e rendersi conto della "maturazione" delle singole parti coinvolte e degli "accoppiamenti" che si venivano via via delineando.

Come sempre, alcune ore in compa-

***Posso cambiare la testina o il pre-phono ma il risultato non varia: la capacità di lettura del dettaglio anche minuscolo è una caratteristica peculiare dell'Emotion e del suo Satisfy.***

gnia di Pink Floyd, De André, Paolo Conte con qualche puntatina di Cohen e Fossati ed una spruzzata di Mozart.

E poi l'ascolto, diciamo così, critico. So di tediare il lettore ma è ora che mi torna utile riprendere una citazione dell'apertura di pezzo e scrivere (piegandola alle mie necessità) che l'ascolto dell'Emotion (che evidentemente non si chiama così a caso) è come "una speciale tradizione... non dipendente dalle parole e dalle lettere, che punta direttamente alla mente-cuore dell'uomo". In questo caso orecchio-mente-cuore dell'appassionato audiofilo.

L'Emotion SE trasmette sensazioni molto buone, molto calde, piuttosto intense. È espressività analogica senza commistioni, senza ombre, senza tentennamenti.

Piacevolezza a piene mani, declinata in un suono mai stucchevole, mai artificialmente caratterizzato. Se per noi italiani essere tedeschi significa (come sappiamo essere banali!...) precisione, metodo, applicazione costante e a volte puntigliosa, rispetto per le regole, tutto ciò unito ad una certa dose di freddezza e distacco, ebbene, nel caso di questo giradischi il paradigma c'è tutto ma il risultato sonoro è permeato da musicalità precisa e coinvolgente e da una capacità di riprodurre l'evento musicale in modo molto corretto, molto rispettoso, molto appagante. Non c'è traccia di freddezza e distacco e pur nella grande precisione di tracciamento di cui è capace il braccio Satisfy Karman Carbon si percepisce un grande calore ed una analogicità di gran classe.

Intanto l'Emotion ha un silenzio di fondo pressoché assoluto; poi è velocissimo nella risposta ai transienti, capace di grande analisi e riproduzione dei dettagli ed estremamente corretto dal punto di vista timbrico.

Disvela una scena coerente e credibile e, come ultimamente mi capita sempre più spesso di ascoltare e di apprezzare, non la allarga inutilmente lungo i tre assi dimensionali ma la tiene "unita" nello spazio compreso, e non limitato, tra i diffusori, evitando l'effetto iper-realistico che è tanto impattante quanto, molto spesso, artefatto e sostanzialmente inutile.



Se c'è una grande orchestra percepiamo uno spazio ampio e profondo, se la ripresa è dal vivo su un palco teatrale, avremo la sensazione di un ambito più piccolo e più raccolto, se a suonare è un piccolo duo o un quartetto jazz, la disposizione spaziale degli artisti ci apparirà plasticamente riprodotta e la sensazione di intimità regalerà all'ascolto quel "quid" in più che rende piacevole la riproduzione musicale "casalinga".

Ottimo controllo dei bassi, pieni ma non sovraccarichi e mai pesanti: la giusta sottolineatura alla trama musicale ma se, come nel caso dell'elettronica dei Daft Punk, le frequenze gravi sono tante ed importanti, l'Emotion non si sottrae e la loro riproposizione è adeguatamente potente. La fascia dei medi è assai buona in qualità espressiva e ricchezza di particolari e ad avvantaggiarsene sono soprattutto le voci: calde, roche, potenti o stentoree la loro ricchezza armonica è decisamente convincente e a tratti avvincente, proprio nel senso figurato di attrazione intensa ed appassionata.

Alte frequenze perfettamente disegnate, ben controllate, cristalline alla bisogna e comunque mai eccessive e quindi mai stancanti: rigore e controllo qui la fanno un po' da padro-

ne, a volte anche con qualche rigidità di troppo.

Posso cambiare la testina o il pre-phono ma il risultato non varia: la capacità di lettura del dettaglio anche minuscolo è una caratteristica peculiare dell'Emotion e del suo Satisfy. Ma se nel caso della musica in alta definizione l'eccesso di dettaglio porta, dopo un po', alla saturazione

**Ultima nota da dedicare alla dinamica; in Clearaudio sono dei grandi fan del set-up Emotion + Satisfy ed infatti si sente che è materia su cui sono molto sicuri.**

delle orecchie, in questo caso il carattere analogico del supporto, anche nel caso di produzione digitale all'origine, e la musicalità del Clearaudio sono in grado di gestire l'abbondanza di particolari declinandola in una esperienza sonora non banalmente "morbida" o "calda" ma, piuttosto, intensa e concreta.

Sicuramente mi è capitato di preferire di gran lunga i Dire Straits di "Bro-

thers in Arms" su vinile che su cd, di pensare che il formato a 192Khz e 24 bit di "Random Access Memories" sia solo un esercizio di stile, rispetto alla versione su disco nero, e che pochi "Don Raffaè" di De André possa essere anche una piccola esperienza mistica, quando le parole scaturiscono in modo così perfettamente intellegibile e musicale.

Può anche capitare di dire "ma perché l'ho comprato", relativamente ad una stampa italiana di "The Final Cut" dei Pink Floyd, tanta è la capacità dell'Emotion di tirar fuori non solo il bello ma anche i difetti di alcune stampe. Eh sì, perché il tanto decantato vinile, la modaiola esperienza analogica dell'ascolto non è, di per sé, la migliore possibile "a prescindere": per far sì che lo sia occorrono buoni dischi (i gusti musicali, ciascuno ha i suoi), ben registrati e ben prodotti, ed occorrono, altresì, elettroniche come l'Emotion di Clearaudio: autorevolissimo esempio di giradischi di gran classe asservito alla riproduzione musicale senza spocchia o protagonismo.

Ultima nota da dedicare alla dinamica; in Clearaudio sono dei grandi fan del set-up Emotion + Satisfy ed infatti si sente che è materia su cui sono molto sicuri. La performance

migliore con la Sumiko Pearl ed il pre PH-10 di Gold Note.

Come detto sopra ho provato anche la Ortofon 2MRed e nonostante sul mio giradischi personale mi dia non poche soddisfazioni, sull'Emotion non ho provato le stesse sensazioni; era come se mancasse un po' di incisività, di autorevolezza. Sono riuscito a percepire la

maggior capacità di analisi del braccio Satisfy ma ho perso qualcosa in termini di coinvolgimento emotivo: bel suono, parametri sostanzialmente corretti ma minore "pathos", per così dire.

Inserisco di nuovo la Pearl e scendo di livello con il pre-phono inserendo nella catena il piccolo V90-LPS e ritrovo la musicalità cui mi ero abituato, "perdendo" solo, si fa per dire, un po' di quel calore che il PH-10 spande a piene mani e con grande sicurezza. Rimangono, però, la chiara nitidezza dei dettagli musicali, la notevole capacità dinamica e l'ot-

tima velocità di esecuzione, anche se declinati in senso un po' "freddino". Insomma, il trio italo-nippo-germanico è stato quello che più mi ha convinto ed appagato, con il giradischi tedesco ed il pre fiorentino a contendersi il ruolo di primo piano.

#### CONCLUSIONI

**Intanto l'Emotion ha un silenzio di fondo pressoché assoluto; poi è velocissimo nella risposta ai transienti, capace di grande analisi e riproposizione dei dettagli ed estremamente corretto dal punto di vista timbrico.**

Di listino l'Emotion SE costa 2.700,00 euro. Non pochi, mi rendo conto, ma sono commisurati al valore del giradischi. Occorre anche investire sulla testina, e quindi l'eventuale acquisto dovrà essere ben progettato.

Ovviamente anche una buona sezione di preamplificazione dovrà essere messa in conto: che sia integrata o stand-alone deve essere di qualità adeguata. Insomma, non mancano i "vincoli", a mio modo di vedere non limitanti ma sicuramente gustosi, ma d'altro canto la strada della ricerca della buona riproduzione musicale è tanto piena di ostacoli quan-

to estremamente affascinante e sfidante. Detto questo: buona meditazione e buoni ascolti! ▼

#### IL MIO IMPIANTO

##### Sorgente digitale per musica liquida:

PC autoassemblato basato su AMD-FX6300, Windows 10, Foobar 2000 - DAC Synthesis Roma 69DC

Sorgente digitale: NAD CD Player 501

Sorgente analogica: Clearaudio Emotion SE + Satisfy TP057

Testina: MM Sumiko Oyster Series Pearl - MM Ortofon 2M RED

Amplificatore integrato: Synthesis Roma 753AC

Preamplificatore Phono: GoldNote PH-10 (con alimentatore dedicato PSU-10) - V90-LPS Musical Fidelity

Diffusori: Tannoy Prestige Autograph Mini e Sonus Faber Minima Amator (stand Solid Steel SS6)

Rigeneratore di corrente: PS Audio Stellar Power Plant 3

Cavi di segnale: MOGAMI Hi-Fi Audio Cables - Pro-Ject Connect It E - Cavo artigianale basato su SommerCable Black Zilk

Cavi di potenza: Cavi artigianali in rame semi-solido - Ponticelli bi-wiring artigianali (banane e forcelle Nakamichi su cavo Nordost Superflat)

#### ALCUNI DEI DISCHI UTILIZZATI

Marianne Thorsen, TrondheimSolistene - Mozart, Violin Concertos - 2006, 2L

Pink Floyd - The Final Cut - 1983 Harvest

Brothers in Arms - Dire Straits - 1985, Warner Bros. Records

Daft Punk - Random Access Memories - 2013 Columbia

Fabrizio De André - Le nuvole - 1990, 2016 Sony Music



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Giradischi a trazione a cinghia  
Clearaudio Emotion SE

**Dettagli di costruzione:** Forma del telaio ottimizzata per la risonanza, azionata a cinghia

**Velocità:** 33 1/3 e 45 rpm. (78 rpm con puleggia motore opzionale)

**Motore:** sincrono disaccoppiato incorporato in un contenitore metallico

**Cuscinetto:** magnetico brevettato e asse in ceramica lucidata (CMB)

**Piatto:** acrilico, superficie lavorata con precisione a controllo numerico

**Precisione della velocità:** ± 0,2% (misurata)

**Consumo:** Max. consumo: 2 Watt (in funzione: 1,6 Watt)

**Peso totale:** Circa. 7,0 kg (incl. Motore)

**Dimensioni** 400 x 330 x 88 (senza braccio)

**Prezzo:** 2.700,00 €

**Distributore:**

MPI ELECTRONIC SRL

www.mpielectronic.com

