

# **TITOLO: HI FI FOREVER**

**Abecedario sonico per audiofili**

## **INDICE**

### **CAPITOLO I – LA MUSICA E LE SUE CARATTERISTICHE**

- 1 Le primitive caratteristiche della musica: armonia, timbro e ritmo.**
- 2 La scala musicale.**
- 3 Il suono come una entità vivente.**
- 4 La voce come strumento e le sue frequenze.**
- 5 Il timbro: un parametro prezioso.**
- 6 La dinamica come parametro vitale del suono.**
- 7 Il nostro riferimento qualitativo: la musica dal vivo.**
- 8 Che cos'è la dinamica.**
- 9 La dinamica nella storia della musica.**
- 10 La compressione dinamica.**
- 11 Effetti della dinamica sul timbro degli strumenti.**
- 12 I compressori dinamici.**
- 13 La compressione indotta dall'ambiente d'ascolto e dai diffusori acustici.**
- 14 Gli altri parametri per un buon suono: timbrica, trasparenza e ricostruzione scenica.**

### **CAPITOLO II – UNO SGUARDO AL PASSATO E UNO AL FUTURO.**

- 1 Dal fonografo in poi.**
- 2 Il microfono e le tecniche di ripresa.**
- 3 Ieri, oggi e domani.**

### **CAPITOLO III – LE ETICHETTE DISCOGRAFICHE**

- 1 Panoramica sulle più importanti etichette produttrici di musica.**
- 2 Le nove più importanti etichette discografiche *audiophile*.**

### **CAPITOLO IV – L'AMBIENTE D'ASCOLTO**

- 1 L'ambiente d'ascolto. Un po' di teoria.**
- 2 Le dimensioni ideali di una sala d'ascolto.**
- 3 Suoni diretti e suoni riflessi.**
- 4 Il tempo di riverberazione.**
- 5 Un caso emblematico: la Philharmonic Hall del Lincoln Center a Manhattan.**
- 6 Le onde stazionarie.**
- 7 L'intervallo di frequenza, la direzionalità e la scena acustica.**
- 8 L'eco e il rimbombo.**
- 9 L'articolazione di un suono in ambiente.**
- 10 L'equilibrio timbrico dato dall'ambiente.**
- 11 Il posizionamento dei diffusori in ambiente.**
- 12 La teoria di George Cardas.**
- 13 La teoria di Dave Wilson.**
- 14 La corretta posizione d'ascolto.**
- 15 Stanza rettangolare e diffusori sul lato lungo.**

- 16 Dove posizionare l'impianto.
- 17 I tre punti critici da trattare in un ambiente d'ascolto.
- 18 I trattamenti acustici semiprofessionali.
- 19 Il sistema Bruel Acoustics.
- 20 I pannelli Acoustic Revive RWL-3.
- 21 I Pannelli Correctors della Astri Audio.
- 22 Le Tube Traps.
- 23 Le DAAD (Diffusion Absorption Acoustic Device)
- 24 Dove collocare le DAAD.
- 25 Polifemo, la Ferrari della situazione.
- 26 La distorsione generata dal nostro ambiente d'ascolto.
- 27 Il futuro sarà correzione acustica digitale.
- 28 le migliori sale da concerto al mondo.
- 29 La Sala Santa Cecilia all'Auditorium Parco della Musica di Roma.
- 30 La Filarmonica di Berlino.
- 31 La Concertgebouwn di Amsterdam.
- 32 La Boston Symphony Hall.
- 33 La Musikverein di Vienna.
- 34 La Gasteig di Monaco
- 35 La Konzertsaal di Lucerna.

## **CAPITOLO V – I DIFFUSORI**

- 1 Il diffusore giusto nell'ambiente giusto.
- 2 Che cos'è un diffusore acustico.
- 3 I minidiffusori.
- 4 I mididiffusori e le piccole torri da pavimento.
- 5 I sistemi da pavimento.
- 6 I grandi sistemi da pavimento.
- 7 Le tipologie di diffusori acustici.
- 8 Le caratteristiche degli altoparlanti.
- 9 Funzionamento di un altoparlante.
- 10 Il crossover.
- 11 I vari tipi di crossover.
- 12 Qualche approfondimento sulle principali caratteristiche degli altoparlanti.
- 13 I sistemi monovia senza crossover.
- 14 Le difficoltà dei monovia.
- 15 Le tipologie dei monovia.
- 16 I concentrici.
- 17 I sistemi multivia.
- 18 A cosa serve il cabinet.
- 19 Le caratteristiche del cabinet.
- 20 L'assorbente acustico interno.
- 21 L'assenza del cabinet: i dipoli.
- 22 L'assenza del cabinet e dei con: i planari.
- 23 Come funzionano i planari.
- 24 I sistemi ibridi.
- 25 Gli omnidirezionali.
- 26 Un sistema antico: la tromba.
- 27 Come funziona una tromba.
- 28 L'elevata efficienza delle trombe.
- 29 I diffusori a tromba in ambiente.

- 30 I diffusori ad alta efficienza.
- 31 I diffusori ad alta definizione.
- 32 I diffusori attivi.
- 33 I vari tipi di accordo: la sospensione pneumatica.
- 34 Il bass reflex.
- 35 Il reflex passivo.
- 36 La linea di trasmissione.
- 37 I sistemi satellite + subwoofer.
- 38 Le varie tipologie di subwoofer.
- 39 Posizionamento del subwoofer.
- 40 Tipi di accordo del subwoofer.
- 41 Le potenze sopportate dai diffusori.
- 42 Le impedenze dei diffusori.
- 43 Il rodaggio dei diffusori.

## **CAPITOLO VI – GLI AMPLIFICATORI**

- 1 Il compito degli amplificatori.
- 2 L'efficienza degli amplificatori.
- 3 Le classi degli amplificatori.
- 4 La potenza degli amplificatori in funzione dell'impedenza.
- 5 Le evoluzioni dei sistemi di amplificazione dal dopoguerra ad oggi.
- 6 Integrati, pre e finali.
- 7 Gli amplificatori valvolari.
- 8 Le valvole.
- 9 Il funzionamento di una valvola.
- 10 I triodi.
- 11 I tetrodi.
- 12 I pentodi.
- 13 Alcune tra le valvole più conosciute.
- 14 Un aspetto fondamentale degli amplificatori: l'alimentazione.
- 15 I trasformatori d'uscita.
- 16 L'assenza del trasformatore: gli OTL.
- 17 Il fattore di smorzamento.
- 18 La controreazione.
- 19 Gli amplificatori ibridi.
- 20 Gli amplificatori a stato solido.
- 21 I dispositivi per il funzionamento di un amplificatore a stato solido.
- 22 Il BJT.
- 23 Il FET e il MOSFET.
- 24 I circuiti integrati.
- 25 Le alimentazioni per gli ampli a stato solido.
- 26 Valvole/stato solido: le principali differenze.
- 27 I sistemi più robusti.
- 28 Qualche considerazione.
- 29 La bi amplificazione.
- 30 I diversi tipi di bi amplificazione: passiva e attiva.
- 31 Il preamplificatore, cuore del sistema Hi Fi.
- 32 Il pre phono.
- 33 La scelta dell'amplificazione.
- 34 Gli integrati speciali.

## **CAPITOLO VII – LE SORGENTI**

- 1 Il registratore, sorgente analogica per eccellenza.**
- 2 Il giradischi.**
- 3 Cominciamo dalla base: telaio rigido o flottante.**
- 4 Dove posizionare il giradischi.**
- 5 Il piatto e il perno.**
- 6 Il motore.**
- 7 La trasmissione.**
- 8 Il braccio e il suo delicato compito.**
- 9 Le forme dei bracci.**
- 10 Un braccio speciale: il tangenziale.**
- 11 L'abbinamento braccio-testina.**
- 12 Le articolazioni dei bracci.**
- 13 Costituzione e funzionamento di una testina.**
- 14 Regolazioni e tarature.**
- 15 La dimatura.**
- 16 Il VTA (angolo di tracciamento verticale).**
- 17 Il peso di lettura.**
- 18 L'azimuth.**
- 19 L'antiskating.**
- 20 La manutenzione dei dischi in vinile.**
- 21 La stampa di un vinile.**
- 22 L'avvento del CD.**
- 23 Struttura e fisiologia di un CD.**
- 24 DVD, HDCD e SACD.**
- 25 Lo scopo di un lettore CD.**
- 26 La meccanica di lettura CD.**
- 27 Il trasporto del segnale digitale.**
- 28 La stampa di un CD.**
- 29 Partiamo dal segnale inciso in un CD.**
- 30 Il convertitore D/A.**
- 31 Frequenza di campionamento e risoluzione dei convertitori.**
- 32 Il sovracampionamento.**
- 33 Il jitter, l'elemento principale da contrastare.**
- 34 La rivoluzione dei file.**
- 35 I file audio.**
- 36 La frequenza di campionamento.**
- 37 La risoluzione.**
- 38 Che cos'è la musica liquida e le sue (poche) esigenze.**
- 39 I formati dei file audio.**
- 40 Lo spazio occupato dai file audio.**
- 41 Come ottenere la musica liquida.**
- 42 Dove contenere la musica liquida.**
- 43 Come ascoltare la musica liquida.**

## **CAPITOLO VIII – I CAVI**

- 1 La funzione dei cavi.**
- 2 Le tipologie dei cavi.**
- 3 Le caratteristiche dei cavi.**
- 4 La struttura dei cavi.**

- 5 L'Effetto Pelle.**
- 6 La direzionalità dei cavi.**
- 7 I diversi metalli conducenti.**
- 8 I cavi di segnale bilanciati e sbilanciati.**
- 9 I cavi di potenza e il collegamento dei diffusori: monowiring e biwiring.**
- 10 Il posizionamento dei cavi.**
- 11 I cavi di alimentazione.**
- 12 Il valore dei cavi.**

## **CAPITOLO IX– LA RETE ELETTRICA**

- 1 La rete elettrica**
- 2 I condizionatori di rete.**
- 3 Un buon cablaggio.**
- 4 Le multiprese elettriche.**
- 5 La corretta fase elettrica.**

## **CAPITOLO X – I SISTEMI ANTIVIBRAZIONE**

- 1 Le vibrazioni nei sistemi audio**
- 2 Le vibrazioni e i diversi materiali**
- 3 Isolare l'impianto**
- 4 Accoppiare o disaccoppiare**
- 5 Gli strumenti per la lotta alle vibrazioni**

## **CAPITOLO XI – NOI E IL NOSTRO IMPIANTO**

- 1 Noi e il nostro impianto.**