

The Audio Critic

The 10 Biggest Lies in Audio



La traduzione è nei riquadri... (ho usato il traduttore do Google). In generale ha ragione (c'è chi si approfitta per vendere cose inutili) ma tende ad essere assolutista all'opposto.
La traduzione non è semplice a causa dei modi di dire e delle semplificazioni grammaticali (usa un linguaggio colloquiale).

The punch line of Lincoln's famous bon mot, that you cannot fool all the people all of the time, appears to be just barely applicable to high-end audio. What follows here is an attempt to make it stick.

I strongly suspect that people are more gullible today than they were in my younger years. Back then we didn't put magnets in our shoes, the police didn't use psychics to search for missing persons, and no head of state since Hitler had consulted astrologers. Most of us believed in science without any reservations. When the hi-fi era dawned, engineers like Paul Klipsch, Lincoln Walsh, Stew Hegeman, Dave Hafler, Ed Villchur, and C. G. McProud were our fountainhead of audio information. The untutored tweeko/weirdo pundits who don't know the integral of exwere still in the benighted future.

Don't misunderstand me. In terms of the existing spectrum of knowledge, the audio scene today is clearly ahead of the early years; at one end of the spectrum there are brilliant practitioners who far outshine the founding fathers.

At the dark end of that spectrum, however, a new age of ignorance, superstition, and dishonesty holds sway. Why and how that came about has been amply covered in past issues of this publication; here I shall focus on the rogues' gallery of currently proffered mendacities to snare the credulous.

Ho il forte sospetto che le persone siano più credulone oggi di quanto non fossero nei miei anni di gioventù. Allora non abbiamo messo dei magneti nei nostri panni, la polizia non ha utilizzato sensitivi per la ricerca di persone scomparse, e nessun capo di Stato dal momento che Hitler aveva consultato gli astrologi. La maggior parte di noi crede nella scienza, senza alcuna riserva. Quando l'era hi-fi iniziò, ingegneri come Paul Klipsch, Lincoln Walsh, Stew Hegeman, Dave Hafler, Ed Villchur, e C. G. McProud erano la nostra sorgente di informazioni audio. Gli esperti ignoranti tweeko / Weirdo che non conoscono l'integrale di exwere ancora in futuro oscurantista.

Non fraintendetemi. In termini di spettro di conoscenza esistente, la scena audio oggi è chiaramente davanti dei primi anni; ad una estremità dello spettro ci sono professionisti brillanti che eclissano di molto i padri fondatori.

Alla fine scura di tale spettro, tuttavia, una nuova era di ignoranza, la superstizione, e la disonestà regna.

Perché e come avvenne è stato ampiamente coperto in numeri precedenti di questa pubblicazione; qui mi concentrerò sulla galleria di bugie attualmente usate per ingannare i creduloni.

1. The Cable Lie

Logically this is not the lie to start with because cables are accessories, not primary audio components. But it is the hugest, dirtiest, most cynical, most intelligence-insulting and, above all, most fraudulently profitable lie in audio, and therefore must go to the head of the list.

The lie is that high-priced speaker cables and interconnects sound better than the standard, run-of-the-mill (say, Radio Shack) ones. It is a lie that has been exposed, shamed, and refuted over and over again by every genuine authority under the sun, but the tweako audio cultists hate authority and the innocents can't distinguish it from self-serving charlatanry.

The simple truth is that resistance, inductance, and capacitance (R, L, and C) are the only cable parameters that affect performance in the range below radio frequencies. The signal has no idea whether it is being transmitted through cheap or expensive RLC. Yes, you have to pay a little more than rock bottom for decent plugs, shielding, insulation, etc., to avoid reliability problems, and you have to pay attention to resistance in longer connections. In basic electrical performance, however, a nice pair of straightened-out wire coat hangers with the ends scraped is not a whit inferior to a \$2000 gee-whiz miracle cable. Nor is 16-gauge lamp cord at 18-cents a foot. Ultrahigh-priced cables are the biggest scam in consumer electronics, and the cowardly surrender of nearly all audio publications to the pressures of the cable marketers is truly depressing to behold.

1. La bugia del cavo

Logicamente questa non è la menzogna giusta per iniziare perché i cavi sono accessori, non componenti audio primari. Ma è il più enorme, più sporca, più cinico, più intelligenza-offensivo e, soprattutto, si trovano la maggior parte in modo fraudolento redditizia in audio, e quindi deve andare alla testa della lista.

La bugia è che i cavi e interconnessioni ad alto prezzo degli altoparlanti hanno suono migliore rispetto allo standard run-of-the-mill (diciamo, Radio Shack). E' una menzogna che è stata esposta, vergogna, e confutata più e più volte da ogni autorità sotto il sole, ma i cultisti tweako audio odiano le autorità e gli innocenti non possono distinguerli dalla ciarlataneria autoreferenziale.

La semplice verità è che la resistenza, induttanza e capacità (R, L e C) sono gli unici parametri del cavo che influiscono sulle prestazioni nella gamma al di sotto delle frequenze radio. Il segnale non ha idea se sono trasmessi attraverso RLC a buon mercato o costose. Sì, si deve pagare un po' più per spine decenti, schermature, isolamento, ecc, al fine di evitare problemi di affidabilità, e si deve prestare attenzione alla resistenza nei collegamenti più lunghi. Per prestazioni elettriche di base, però, il filo ricavato raddrizzando un paio di appendiabiti con le estremità raschiate non è in nulla inferiore ad un cavo magivo miracoloso da \$ 2000. Nemmeno di un cavo da lampadina ad AWG 16 da 18 centesimi al piede. I cavi ultra-costosi sono la più grande truffa nella elettronica di consumo, e la vile resa di quasi tutte le pubblicazioni audio alle pressioni dei rivenditori di cavi è veramente deprimente.

2. The Vacuum-Tube Lie

This lie is also, in a sense, about a peripheral matter, since vacuum tubes are hardly mainstream in the age of silicon. It's an all-pervasive lie, however, in the high-end audio market; just count the tube-equipment ads as a percentage of total ad pages in the typical high-end magazine. Unbelievable! And so is, of course, the claim that vacuum tubes are inherently superior to transistors in audio applications—don't you believe it.

Tubes are great for high-powered RF transmitters and microwave ovens but not, at the turn of the century, for amplifiers, preamps, or (good grief!) digital components like CD and DVD players. What's wrong with tubes? Nothing, really. There's nothing wrong with gold teeth, either, even for upper incisors (that Mideastern grin); it's just that modern dentistry offers more attractive options. Whatever vacuum tubes can do in a piece of audio equipment, solid-state devices can do better, at lower cost, with greater reliability. Even the world's best-designed tube amplifier will have higher distortion than an equally well-designed transistor amplifier and will almost certainly need more servicing (tube replacements, rebiasing, etc.) during its lifetime. (Idiotic designs such as 8-watt single-ended triode amplifiers are of course exempt, by default, from such comparisons since they have no solid-state counterpart.)

As for the "tube sound," there are two possibilities: (1) It's a figment of the deluded audiophile's imagination, or (2) it's a deliberate coloration introduced by the manufacturer to appeal to corrupted tastes, in which case a solid-state design could easily mimic the sound if the designer were perverse enough to want it that way.

Yes, there exist very special situations where a sophisticated designer of hi-fi electronics might consider using a tube (e.g., the RF stage of an FM tuner), but those rare and narrowly qualified exceptions cannot redeem the common, garden-variety lies of the tube marketers, who want you to buy into an obsolete technology.

2. LA bugia delle valvole

Questa menzogna è anche, in un certo senso, su una questione periferica, poiché le valvole sono difficilmente all'avanguardia nell'età del silicio. È una bugia che tutto pervade, però, nel mercato high-end audio; basta contare gli annunci di apparecchiature a tubi come percentuale di pagine pubblicitarie totali nella tipica rivista di fascia alta. Incredibile! E così è, ovviamente, l'affermazione che i tubi a vuoto siano intrinsecamente superiori a transistor nelle applicazioni audio applicazioni.

I tubi sono grandi per trasmettitori RF ad alta potenza e forni a microonde, ma non, alla fine del secolo scorso, per amplificatori, preamplificatori, o (buona dolore!) Componenti digitali come lettori CD e DVD. Cosa c'è di sbagliato con i tubi? Niente. Non c'è niente di sbagliato con i denti d'oro, sia, anche per incisivi superiori (quel sorriso Mideastern); è solo che la moderna odontoiatria offre opzioni più attraenti. Qualunque cosa possa fare una valvola, un dispositivo allo stato solido è in grado di farlo meglio, ad un costo inferiore, con una maggiore affidabilità. Anche amplificatore valvolare migliore-progettato del mondo avrà distorsione più elevata di un amplificatore a transistor altrettanto ben progettato e avrà quasi certamente bisogno di più manutenzione (sostituzione dei tubi, rebiasing, ecc) durante la sua vita. (disegni idioti come 8-watt amplificatori a triodo single-ended sono naturalmente esenti, per impostazione predefinita, da questi confronti in quanto non hanno alcuna controparte a stato solido).

Per quanto riguarda il "suono valvolare," ci sono due possibilità: (1) Si tratta di un parto della fantasia del audiofilo illusi, o (2) si tratta di una colorazione deliberata introdotto dal produttore di fare appello ai gusti corrotti, nel qual caso un progetto a stato solido potrebbe facilmente imitare il suono se il progettista fosse abbastanza perverso di volerlo.

Sì, esistono situazioni molto particolari in cui un designer specializzato di elettronica hi-fi potrebbe considerare l'utilizzo di un tubo (per esempio, lo stadio RF di un sintonizzatore FM), ma quelle rare eccezioni e strettamente qualificate non possono riscattare le bugie dei produttori di valvole che vogliono che acquistiate una tecnologia obsoleta.

Nota del traduttore: Sarebbe tutto vero se non esistesse la distorsione aurale dell'orecchio

3. The Antidigital Lie

You have heard this one often, in one form or another. To wit: Digital sound is vastly inferior to analog. Digitized audio is a like a crude newspaper photograph made up of dots. The Nyquist-Shannon sampling theorem is all wet. The 44.1 kHz sampling rate of the compact disc cannot resolve the highest audio frequencies where there are only two or three sampling points. Digital sound, even in the best cases, is hard and edgy. And so on and so forth—all of it, without exception, ignorant drivel or deliberate misrepresentation. Once again, the lie has little bearing on the mainstream, where the digital technology has gained complete acceptance; but in the byways and tributaries of the audio world, in unregenerate high-end audio salons and the listening rooms of various tweako mandarins, it remains the party line.

The most ludicrous manifestation of the antidigital fallacy is the preference for the obsolete LP over the CD. Not the analog master tape over the digital master tape, which remains a semirespectable controversy, but the clicks, crackles and pops of the vinyl over the digital data pits' background silence, which is a perverse rejection of reality.

Here are the scientific facts any second-year E.E. student can verify for you: Digital audio is bulletproof in a way analog audio never was and never can be. The 0's and 1's are inherently incapable of being distorted in the signal path, unlike an analog waveform. Even a sampling rate of 44.1 kHz, the lowest used in today's high-fi-fidelity applications, more than adequately resolves all audio frequencies. It will not cause any loss of information in the audio range—not an iota, not a scintilla. The "how can two sampling points resolve 20 kHz?" argument is an untutored misinterpretation of the Nyquist-Shannon sampling theorem. (Doubters are advised to take an elementary course in digital systems.)

The reason why certain analog recordings sound better than certain digital recordings is that the engineers did a better job with microphone placement, levels, balance, and equalization, or that the recording venue was acoustically superior. Some early digital recordings were indeed hard and edgy, not because they were digital but because the engineers were still thinking analog, compensating for anticipated losses that did not

exist. Today's best digital recordings are the best recordings ever made. To be fair, it must be admitted that a state-of-the-art analog recording and a state-of-the-art digital recording, at this stage of their respective technologies, will probably be of comparable quality. Even so, the number of Tree-Worshipping Analog Druids is rapidly dwindling in the professional recording world. The digital way is simply the better way.

3. La bugia contro il digitale

Avete sentito questo spesso, in una forma o nell'altra. Vale a dire: il suono digitale è di gran lunga inferiore a quello analogico. L'audio digitalizzato è una fotografia come un giornale fatta di puntini. Il teorema del campionamento di Nyquist-Shannon è debole. La frequenza di campionamento di 44,1 kHz del compact disc non può risolvere le frequenze audio più alte dove ci sono solo due o tre punti di campionamento. L'audio digitale, anche nei casi migliori, è duro e spigoloso. E così via e così via, tutte, senza eccezione, sciocchezze ignoranti o deliberato travisamento. Ancora una volta, la bugia ha poca attinenza con la corrente principale, in cui la tecnologia digitale ha guadagnato completa accettazione; ma nelle strade secondarie e affluenti del mondo audio, in rigenerati saloni audio high-end e le sale d'ascolto di varie mandarin tweeko, rimane la linea del partito.

La manifestazione più ridicola della fallacia anti digitale è la preferenza per l'obsoleto LP sul CD. Non il nastro master analogico sopra il nastro master digitale, che rimane una polemica semi rispettabile, ma gli scatti, crepita e pop del vinile sui dati box digitali "sfondo silenzio", che è un rifiuto perversa della realtà.

Ecco i fatti scientifici che ogni studente del secondo anno può verificare per voi: l'audio digitale è a prova di proiettile in un modo audio analogico non è mai stata e mai può essere. I 0 e 1 del sono intrinsecamente incapace di essere falsata nel percorso del segnale, a differenza di una forma d'onda analogica. Anche una frequenza di campionamento di 44,1 kHz, il più basso utilizzato in applicazioni ad alta fi-delity di oggi, più che risolve in modo adeguato tutte le frequenze audio. Esso non causerà alcuna perdita di informazioni nel campo di audio-non uno iota, non un scintilla. Il "come possono due punti di campionamento 20 kHz risolvere?" Argomento è una errata interpretazione untutored del teorema del campionamento di Nyquist-Shannon. (Scettici sono invitati a prendere un corso elementare di sistemi digitali.)

Il motivo per cui alcune registrazioni analogiche suonano meglio di alcune registrazioni digitali è che gli ingegneri hanno fatto un lavoro migliore con il posizionamento del microfono, i livelli, l'equilibrio, ed equalizzazione, o che il luogo di registrazione era acusticamente superiore. Alcune registrazioni digitali primi erano davvero duro e tagliente, non perché fossero digitale, ma perché i tecnici erano ancora pensando analogico, compensando le perdite previste che non esistevano. migliori registrazioni digitali di oggi sono i migliori registrazioni mai realizzati. Per essere onesti, si deve ammettere che uno stato-of-the-art di registrazione analogica e una registrazione digitale state-of-the-art, in questa fase della loro rispettive tecnologie, sarà probabilmente di qualità analoga. Anche così, il numero di Druidi adoratori dell' analogico sta rapidamente diminuendo nel mondo registrazione professionale. Il modo digitale è semplicemente il modo migliore.

4. The Listening-Test Lie

Regular readers of *The Audio Critic* know how to refute the various lies invoked by the high-end cultists in opposition to double-blind listening tests at matched levels (ABX testing), but a brief overview is in order here.

The ABX methodology requires device A and device B to be levelmatched within ± 0.1 dB, after which you can listen to fully identified A and fully identified B for as long as you like. If you then think they sound different, you are asked to identify X, which may be either A or B (as determined by a double-blind randomization process). You are allowed to make an A/X or B/X comparison at any time, as many times as you like, to decide whether $X=A$ or $X=B$. Since sheer guessing will yield the correct answer 50% of the time, a minimum of 12 trials is needed for statistical validity (16 is better, 20 better yet). There is no better way to determine scientifically whether you are just claiming to hear a difference or can actually hear one.

The tweeko cultists will tell you that ABX tests are completely invalid. Everybody knows that a Krell sounds better than a Pioneer, so if they are indistinguishable from each other in an ABX test, then the ABX method is all wet—that's their logic. Everybody knows that Joe is taller than Mike, so if they both measure exactly 5 feet 11-1/4 inches, then there is something wrong with the Stanley tape measure, right?

The standard tweeko objections to ABX tests are too much pressure (as in "let's see how well you really hear"), too little time (as in "get on with it, we need to do 16 trials"), too many devices inserted in the signal path (viz., relays, switches, attenuators, etc.), and of course assorted psychobabble on the subject of aural perception. None of that amounts to anything more than a red herring, of one flavor or another, to divert

attention from the basics of controlled testing. The truth is that you can perform an ABX test all by yourself without any pressure from other participants, that you can take as much time as wish (how about 16 trials over 16 weeks?), and that you can verify the transparency of the inserted control devices with a straight-wire bypass. The objections are totally bogus and hypocritical.

Here's how you smoke out a lying, weaseling, obfuscating anti-ABX hypocrite. Ask him if he believes in any kind of A/B testing at all. He will probably say yes. Then ask him what special insights he gains by (1) not matching levels and (2) peeking at the nameplates. Watch him squirm and fume.

4. LA bugia dei test di ascolto

I lettori abituali di Audio Critic sanno come confutare le varie bugie invocate dai cultisti di fascia alta contro il test di ascolto in doppio cieco ..., ma una breve panoramica è in ordine qui.

La metodologia ABX richiede dispositivi A e B dispositivo da levelmatched entro $\pm 0,1$ dB, dopo di che è possibile ascoltare identificato completamente A e B completamente identificati per tutto il tempo che vuoi. Se poi si pensa che il suono diverso, viene chiesto di identificare X, che può essere sia A o B (come determinato da un processo in doppio cieco randomizzazione). Si è permesso di fare un A / X o B / X confronto, in qualsiasi momento, tutte le volte che vuoi, per decidere se $X = A$ o $X = B$. Dal puro indovinare produrrà la corretta risposta del 50% del tempo, è necessario un minimo di 12 prove per la validità statistica (16 è meglio, meglio ancora 20). Non c'è modo migliore per determinare scientificamente se si sta sostenendo di sentire una differenza o se questa differenza c'è veramente.

I cultisti tweako vi diranno che i test ABX sono del tutto non validi. Tutti sanno che un Krell suona meglio di un Pioneer, quindi se sono indistinguibili gli uni dagli altri in un test ABX, allora il metodo ABX è tutto sbagliato, che è la loro logica. Tutti sanno che Joe è più alto di Mike, quindi se entrambi misurare esattamente 5 piedi 11-1 / 4 pollici, allora c'è qualcosa che non va con il metro Stanley, giusto?

Le obiezioni tweako standard alle prove di ABX sono troppa pressione (come in "vediamo come bene realmente sente"), troppo poco tempo (come in "andare avanti con lui, abbiamo bisogno di fare 16 studi"), un numero eccessivo di dispositivi inseriti nel percorso del segnale (viz., relè, interruttori, attenuatori, etc.), e naturalmente psychobabble assortiti sul tema della percezione uditiva. Niente di tutto questo equivale a qualcosa di più di una falsa pista, di un sapore o un altro, per distogliere l'attenzione dalle basi di test controllato. La verità è che è possibile eseguire un test di ABX tutto da solo senza alcuna pressione da altri partecipanti, che si può prendere tutto il tempo che il desiderio (come circa 16 studi oltre 16 settimane?), E che è possibile verificare la trasparenza del inserito dispositivi di controllo con un bypass straight-wire. Le obiezioni sono totalmente falso e ipocrita.

Ecco come si fuma una menzogna, weaseling, offuscando anti-ABX ipocrita. Chiedetegli se crede in qualsiasi tipo di test A / B a tutti. Egli probabilmente dire di sì. Allora gli chiedo che cosa intuizioni speciale che guadagna da (1) livelli non corrispondenti e (2) si visualizza le targhette. Guarda lo contorcersi e fumi.

5. The Feedback Lie

Negative feedback, in an amplifier or preamplifier, is baaaad. No feedback at all is goood. So goes this widely invoked untruth.

The fact is that negative feedback is one of the most useful tools available to the circuit designer. It reduces distortion and increases stability. Only in the Bronze Age of solid-state amplifier design, back in the late '60s and early '70s, was feedback applied so recklessly and indiscriminately by certain practitioners that the circuit could get into various kinds of trouble. That was the origin of the no-feedback fetish. In the early '80s a number of seminal papers by Edward Cherry (Australia) and Robert Cordell (USA) made it clear, beyond the shadow of a doubt, that negative feedback is totally benign as long as certain basic guidelines are strictly observed. Enough time has elapsed since then for that truth to sink in. Today's no-feedback dogmatists are either dishonest or ignorant.

5. LA bugia del feedback

feedback negativo, in un amplificatore o preamplificatore, è male. Nessun feedback a tutti è buono. Così va la menzogna ampiamente richiamato.

Il fatto è che il feedback negativo è uno degli strumenti più utili disponibili al progettista di circuiti. Si riduce la

distorsione e aumenta la stabilità. Solo nell'età del bronzo di stato solido progettazione degli amplificatori, di nuovo negli anni '60 e primi fine degli anni '70, è stato il feedback applicato in modo avventato e indiscriminatamente da certi medici che il circuito potrebbe ottenere in vari tipi di problemi. Questo è stato l'origine del feticcio no-feedback. Nei primi anni '80 una serie di documenti seminali di Edward Cherry (Australia) e Robert Cordell (USA) ha chiarito, senza ombra di dubbio, che il feedback negativo è del tutto benigna più a lungo alcune linee guida di base sono rigorosamente osservate. Abbastanza tempo è trascorso da allora, per la verità per affondare in. I dogmatici non-feedback di oggi sono o disonesti o ignoranti.

6. The Burn-In Lie

This widely reiterated piece of B.S. would have you believe that audio electronics, and even cables, will “sound better” after a burn-in period of days or weeks or months (yes, months). Pure garbage. Capacitors will “form” in a matter of seconds after power-on. Bias will stabilize in a matter of minutes (and shouldn't be all that critical in well-designed equipment, to begin with). There is absolutely no difference in performance between a correctly designed amplifier's (or preamp's or CD player's) first-hour and 1000th-hour performance. As for cables, yecch... We're dealing with audiophile voodoo here rather than science. Loudspeakers, however, may require a break-in period of a few hours, perhaps even a day or two, before reaching optimum performance. That's because they are mechanical devices with moving parts under stress that need to settle in. (The same is true of reciprocating engines and firearms.) That doesn't mean a good loudspeaker won't “sound good” right out of the box, any more than a new car with 10 miles on it won't be good to drive.

6. La bugia del rodaggio

Questo pezzo ampiamente ribadito di B.S. vorrebbero far credere che l'elettronica audio, e anche i cavi, si “suona meglio” dopo un burn-in periodo di giorni o settimane o mesi (sì, mesi). spazzatura pura. Condensatori si “forma” in una manciata di secondi dopo l'accensione. Bias stabilizzerà in pochi minuti (e non dovrebbe essere tutto ciò che critica in apparecchiature ben progettato, per cominciare). Non c'è assolutamente nessuna differenza di prestazioni tra (o del lettore CD o preamplificatore) prima ore al giorno e 1000 ore le prestazioni di un amplificatore progettato correttamente. Per quanto riguarda i cavi, yecch ... Abbiamo a che fare con il voodoo audiophile qui piuttosto che con la scienza.

Altoparlanti, tuttavia, possono richiedere un periodo di rodaggio di un paio d'ore, forse anche un giorno o due, prima di raggiungere prestazioni ottimali. Questo perché si tratta di dispositivi meccanici con parti sollecitate che devono stabilizzarsi. (Lo stesso vale per motori alternativi e armi da fuoco.) In movimento che non vuol dire un buon altoparlante non “suona bene” a destra, fuori dalla scatola, non più di quanto una nuova auto con 10 miglia su di esso non sarà buono per guidare.

7. The Biwiring Lie

Even fairly sophisticated audiophiles fall for this hocus-pocus. What's more, loudspeaker manufacturers participate in the sham when they tell you that those two pairs of terminals on the back of the speaker are for biwiring as well as biamping. Some of the most highly respected names in loudspeakers are guilty of this hypocritical genuflection to the tweako sacraments — they are in effect surrendering to the “realities” of the market.

The truth is that biamping makes sense in certain cases, even with a passive crossover, but biwiring is pure voodoo. If you move one pair of speaker wires to the same terminals where the other pair is connected, absolutely nothing changes electrically. The law of physics that says so is called the superposition principle. In terms of electronics, the superposition theorem states that any number of voltages applied simultaneously to a linear network will result in a current which is the exact sum of the currents that would result if the voltages were applied individually. The audio salesman or 'phile who can prove the contrary will be an instant candidate for some truly major scientific prizes and academic honors. At the same time it is only fair to point out that biwiring does no harm. It just doesn't do anything. Like magnets in your shoes.

7. La bugia del biwiring

Anche abbastanza audiofili sofisticati cadono per questo gioco di prestigio. Cosa c'è di più, i produttori di altoparlanti partecipare alla farsa quando ti dicono che queste due coppie di terminali sul retro del diffusore sono per biwiring così come biamping. Alcuni dei nomi più stimati in altoparlanti sono colpevole di questo

genuflessione ipocrita sacramenti tweako - sono in effetti cedere alla "realtà" del mercato.

La verità è che biamping ha senso in alcuni casi, anche con un crossover passivo, ma biwiring è pura voodoo. Se si sposta una coppia di cavi dei diffusori agli stessi terminali in cui è collegato l'altra coppia, assolutamente nulla cambia elettricamente. La legge della fisica che dice così è chiamato il principio di sovrapposizione. In termini di elettronica, il teorema di sovrapposizione stabilisce che qualsiasi numero di tensioni applicata simultaneamente a una rete lineare si tradurrà in una corrente che è la somma esatta delle correnti che risulterebbero se le tensioni sono state applicate singolarmente. Il venditore audio o 'phile che può dimostrare il contrario sarà un candidato immediato per alcuni veramente importanti premi scientifici e riconoscimenti accademici. Allo stesso tempo, è giusto sottolineare che biwiring non nuoce. Semplicemente non fa nulla. Come magneti nelle scarpe.

8. The Power Conditioner Lie

Just about all that needs to be said on this subject has been said by Bryston in their owner's manuals:

"All Bryston amplifiers contain high-quality, dedicated circuitry in the power supplies to reject RF, line spikes and other power-line problems. Bryston power amplifiers do not require specialized power line conditioners. Plug the amplifier directly into its own wall socket."

What they don't say is that the same is true, more or less, of all well-designed amplifiers. They may not all be the Brystons' equal in regulation and PSRR, but if they are any good they can be plugged directly into a wall socket. If you can afford a fancy power conditioner you can also afford a well-designed amplifier, in which case you don't need the fancy power conditioner. It will do absolutely nothing for you. (Please note that we aren't talking about surge-protected power strips for computer equipment. They cost a lot less than a Tice Audio magic box, and computers with their peripherals are electrically more vulnerable than decent audio equipment.)

The biggest and stupidest lie of them all on the subject of "clean" power is that you need a specially designed high-priced line cord to obtain the best possible sound. Any line cord rated to handle domestic ac voltages and currents will perform like any other. Ultrahigh-end line cords are a fraud. Your audio circuits don't know, and don't care, what's on the ac side of the power transformer. All they're interested in is the dc voltages they need. Think about it. Does your car care about the hose you filled the tank with?

8. LA bugia dei condizionatori di potenza

Quasi tutto ciò che deve essere detto su questo argomento è stato detto da Bryston nei loro manuali:

"Tutti gli amplificatori Bryston contengono un circuito di alta qualità negli alimentatori dedicato a respingere RF, i picchi di linea e di altri problemi della alimentazione. Gli amplificatori di potenza Bryston non richiedono condizionatori specializzati della linea di alimentazione. Collegare l'amplificatore direttamente nella propria presa a muro."

Quello che non dicono è che lo stesso vale, più o meno, per tutti gli amplificatori ben progettati. Essi non possono essere tutti la Brystons 'uguali nella regolazione e PSRR, ma se sono qualsiasi bene che può essere collegato direttamente ad una presa a muro. Se potete permettervi un condizionatore di rete di fantasia si può anche permettersi un amplificatore ben progettato, nel qual caso non è necessario il condizionatore di potenza. Non farà assolutamente nulla per voi. (Si prega di notare che non stiamo parlando di ciabatte con protezione di sovratensione per le attrezzature informatiche. Costano molto meno di una scatola magica Tice Audio, e computer con le relative periferiche sono elettricamente più vulnerabili di apparecchiature audio decenti.)

La menzogna più grande e più stupida di tutti sul tema della potenza "pulita" è che è necessario un cavo di alto prezzo appositamente progettato per ottenere il miglior suono possibile. Ogni cavo della linea nominale di gestire tensioni AC nazionali e le correnti si esibirà come qualsiasi altro. cavi della linea ultra-alta fascia sono una frode. I suoi circuiti audio non conoscono, e non importa, ciò che è sul lato AC del trasformatore di potenza. Tutto quello che ci interessa è la tensione e la corrente continua di cui hanno bisogno. Pensaci. Si preoccupa la vostra auto per il tubo con cui avete riempito il serbatoio?

9. The CD Treatment Lie

This goes back to the vinyl days, when treating the LP surface with various magic liquids and sprays sometimes (but far from always) resulted in improved playback, especially when the pressing process left

some residue in the grooves. Commercial logic then brought forth, in the 1980s and '90s, similarly magical products for the treatment of CDs. The trouble is that the only thing a CD has in common with an LP is that it has a surface you can put gunk on. The CD surface, however, is very different. Its tiny indentations do not correspond to analog waveforms but merely carry a numerical code made up of 0's and 1's. Those 0's and 1's cannot be made "better" (or "worse," for that matter) the way the undulations of an LP groove can sometimes be made more smoothly trackable. They are read as either 0's or 1's, and that's that. You might as well polish a quarter to a high shine so the cashier won't mistake it for a dime. Just say no to CD treatments, from green markers to spray-ons and rub-ons. The audiophiles who claim to hear the improvement can never, never identify the treated CD blind. (Needless to say, all of the above also goes for DVDs.)

9. La bugia del trappamento dei CD

Questo risale ai giorni del vinile, trattando la superficie LP con vari liquidi magici e spray a volte (ma non sempre) conseguiva un miglioramento della riproduzione, soprattutto quando il processo di pressatura aveva lasciato qualche residuo nei solchi. La logica commerciale ha poi portato avanti, negli anni 1980 e '90, in modo simile i prodotti magici per il trattamento dei CD. Il problema è che l'unica cosa che un CD ha in comune con un LP è che si può sporcare la superficie. La superficie del CD, tuttavia, è molto diversa. Le sue piccole rientranze non corrispondono alle forme d'onda analogiche, ma semplicemente il trasporto di un codice numerico composto da 0 e 1. Coloro 0 e 1. Non può essere fatta "meglio" (o "peggio", è per questo) il modo in cui le ondulazioni di una scanalatura LP a volte può essere più agevolmente rintracciabile. Essi vengono lette sia come 0 o di 1 di, e basta. ...

Basta dire no ai trattamenti di CD, da globi verdi per spray-on e rub-ons. I audiophiles che sostengono di sentire il miglioramento non può mai, mai identificare il cieco un CD trattato. (Inutile dire che, tutto quanto sopra vale anche per i DVD.)

10. The Golden-Ear Lie

This is the catchall lie that should perhaps go to the head of the list as No. 1 but will also do nicely as a wrap-up. The Golden Ears want you to believe that their hearing is so keen, so exquisite, that they can hear tiny nuances of reproduced sound too elusive for the rest of us. Absolutely not true. Anyone without actual hearing impairment can hear what they hear, but only those with training and experience know what to make of it, how to interpret it.

Thus, if a loudspeaker has a huge dip at 3 kHz, it will not sound like one with flat response to any ear, golden or tin, but only the experienced ear will quickly identify the problem. It's like an automobile mechanic listening to engine sounds and knowing almost instantly what's wrong. His hearing is no keener than yours; he just knows what to listen for. You could do it too if you had dealt with as many engines as he has.

Now here comes the really bad part. The self-appointed Golden Ears—tweako subjective reviewers, high-end audio-salon salesmen, audioclub ringleaders, etc.—often use their falsely assumed superior hearing to intimidate you. "Can't you hear that?" they say when comparing two amplifiers. You are supposed to hear huge differences between the two when in reality there are none—the GE's can't hear it either; they just say they do, relying on your acceptance of their GE status. Bad scene.

The best defense against the Golden Ear lie is of course the double-blind ABX test (see No. 4 above). That separates those who claim to hear something from those who really do. It is amazing how few, if any, GE's are left in the room once the ABX results are tallied.

There are of course more Big Lies in audio than these ten, but let's save a few for another time. Besides, it's not really the audio industry that should be blamed but our crazy consumer culture coupled with the widespread acceptance of voodoo science. The audio industry, specifically the high-end sector, is merely responding to the prevailing climate. In the end, every culture gets exactly what it deserves.

by Peter Aczel, Editor, *The Audio Critic*, Issue No. 26, Fall 2000, (reprinted with permission)

10. LA bugia dell'orecchio d'oro

Questa è la menzogna prendi-tutto che dovrebbe forse andare in testa alla lista come numero 1, ma anche fare bene come un wrap-up. Le Orecchio d'oro vogliono farvi credere che il loro udito è così acuto, così squisito, che possano sentire piccole sfumature del suono riprodotto troppo sfuggenti per il resto di noi. Assolutamente non è vero. Chiunque, senza problemi di udito reale può sentire quello che sentono loro, ma solo con formazione ed esperienza per sapere cosa farne, come interpretarlo.

Così, se un altoparlante ha un enorme tuffo a 3 kHz, esso non sembra avere risposta piatta a qualsiasi

orecchio, d'oro o di stagno, ma solo l'orecchio esperto identifica rapidamente il problema. È come un meccanico di automobili che ascolta di suoni di motore e sa quasi istantaneamente ciò che è sbagliato. Il suo udito non è più acuto del tuo; Lui sa esattamente cosa ascoltare.

Ora arriva la parte davvero male. The Golden Ears-tweako revisori soggettive sedicenti, di fascia alta venditori audio-salone, capi Audioclub, ecc, spesso usano il loro udito falsamente assunto per intimidirvi. «Non hai sentito?», Dicono quando si confrontano due amplificatori. Si suppone di sentire enormi differenze tra i due quando in realtà non ce ne sono, la GE non può sentire neanche; hanno appena dicono di fare, contando che l'utente accetti del loro status di GE. scena Bad.

La migliore difesa contro la menzogna dell'orecchio d'oro è, naturalmente, il test in doppio cieco ABX (vedi sopra n ° 4). L'BX separa coloro che affermano di sentire qualcosa da coloro che lo fanno davvero. E 'incredibile come pochi, se del caso, GE sono rimasti nella stanza una volta che i risultati ABX sono conteggiati.

Ci sono naturalmente più grandi bugie in audio di questi dieci, ma cerchiamo di salvare un paio per un'altra volta. Inoltre, non è proprio il settore audio che deve essere colpa ma la nostra cultura del consumo folle accoppiato con la diffusa accettazione della scienza voodoo. Il comparto audio, in particolare il settore high-end, è semplicemente la risposta al clima prevalente. Alla fine, ogni cultura ottiene esattamente quello che si merita.

da Peter Aczel, Editor, il Audio Critic, Edizione n 26, Fall 2000 (ristampato con il permesso)