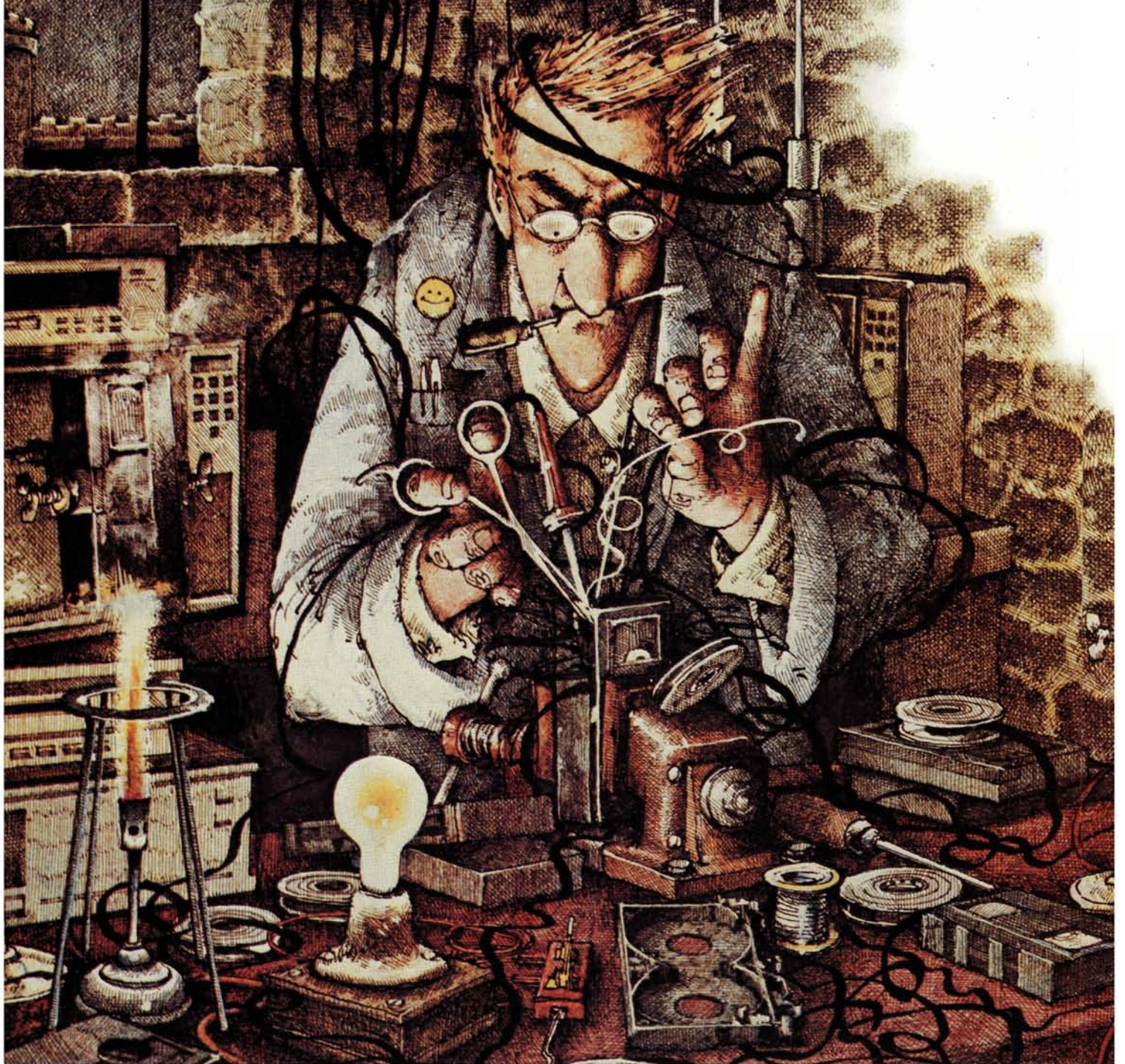


HIFI
audio

Tagli, ritagli



HIFI MONDADORI - 11/1982



frattaglie

La Philips e mister Dolby ci hanno aperto la porta dell'alta fedeltà in cassetta. Più di quindici anni di esperienza sono serviti a perfezionare questo sistema di riproduzione: nastri al cromo, al metallo puro, riduttori di rumore, codificatori, calcolatori per ottimizzare i livelli di incisione... Ma ogni tanto (anche nelle migliori famiglie) succedono gli imprevisti! La cassetta Metal con DBX si apre e il nastro si attorciglia sulle testine... Per evitare disastri su nastro magnetico occorre sapere perché avvengono, e noi ve lo spieghiamo

di RINO CIERI

A lzi la mano chi non si è mai trovato a lanciare accidenti contro la classica cassetta inceppata! Nessuno? Bene, lo avevamo previsto... Ebbene, oggi vi insegneremo a salvare questi nastri, spesso preziosi perché unici (registrazioni dal vivo, dischi rari, prove di infedeltà eccetera), e vedremo anche cosa fare, quando il registratore 'ingoia', il nastro e lo restituisce attorcigliato, o peggio ancora strappato (qualcuno non ha ancora capito perché li chiamano mangiacassette?).

Se una cassetta si inceppa, la colpa è al 60% della meccanica veramente poco seria, per non dire di peggio, al 30% dei fogli interni grafitati, che non sono scorrevoli come dovrebbero e al restante 10% del dorso del nastro non trattato a sufficienza. Qual è il rimedio? Innanzitutto intervenire tempestivamente: se si forza il nastro a scorrere più volte, pur tra visibili attriti, dopo qualche passaggio l'unica destinazione possibile per quella cassetta sarà il cestino dei rifiuti. Infatti, se si deforma per il calore generato dall'attrito il bordo del nastro stesso, non ci sarà poi meccanica, per quanto ottima, che riesca a salvarlo in extremis.

Se il nastro è rimasto 'sano' si potrà fare invece il cosiddetto trasloco. A questo scopo, è possibile trovare nei più forniti negozi di Hi-Fi dei kit con i

semi-gusci delle cassette, i fogli grafitati interni, il contenitore di plastica e persino il cartoncino per scrivere i titoli. Normalmente la qualità meccanica di questi componenti è notevole, anche se ad un prezzo talvolta esagerato (ma spesso la registrazione, come abbiamo detto in apertura, *deve* essere salvata ad ogni costo, quindi il fattore prezzo passa automaticamente in secondo piano).

Più difficile il salvataggio quando la cassetta ha i gusci saldati e non avvitati (ad esempio le vecchie Scotch), ma con un po' di pazienza, un cacciavite sottile, un punteruolo e (con molta, molta attenzione) un tagliabalsa, è possibile riuscire nell'intento anche in questo caso. Non staremo a descrivere l'esecuzione pratica, in quanto facilmente intuibile; raccomandiamo però di fare attenzione a far compiere al nastro il percorso *esatto*, tra le due rotelline guidanastro e le guide frontali al fianco del feltrino pressore; inoltre, controllate di non scambiare tra di loro le due facciate (lato A al posto del B): è molto più facile di quanto non sembri!!

Vediamo ora il secondo caso: il nastro «ingoiato» e spesso strappato dal registratore. La colpa è, ancora una volta, quasi sempre della meccanica della cassetta; ma succede anche molto spesso, e in genere nei modelli portatili, che per vari motivi (rottura di una cinghietta, frizioni unte o sporche, contatti ossidati o mancanti) il perno



L'Hobby Box della Basf è una vera e propria 'clinica' per cassette. Non manca nulla, nastri adesivi di diversi tipi, pinze, viti, taglierina, forbici antimagnetiche.

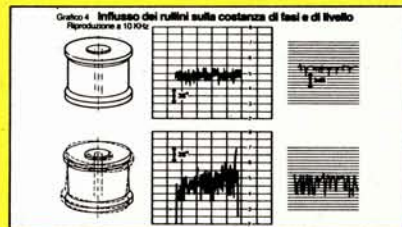
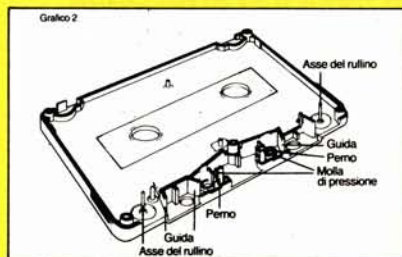
Tagli, ritagli & frattaglie



della bobina avvolgitrice (quella sulla destra, per intenderci) si blocchi; il nastro, non potendo più avvolgersi, forma così un groviglio indescrivibile intorno al capstan ed al rullo pressore. Per fortuna molti fabbricanti, prevedendo questo caso, hanno progettato il meccanismo di auto-stop in modo che agisca sul trascinarsi della bobina avvolgitrice; quando questa per qualsiasi motivo si fermerà, l'intera meccanica tornerà in posizione di stop. E negli altri casi? Beh, c'è una sola cosa da fare: tagliare il pezzo stropicciato (perché molto raramente si riesce a

«stirarlo») e ricongiungere i due pezzi rimanenti. Ecco come: esistono in commercio delle scatolette per la giunzione dei nastri, generalmente previste per quelli in bobina da 1/4 di pollice, ma talvolta anche per quelli in cassetta. Ricordiamo ad esempio l'Hobby-Box BASF e il PC-507 Nagaoka, entrambi con un set completo dei componenti necessari alla giunzione e alla riparazione: cacciavitini, forbicetta non magnetica, feltrini di ricambio, coda trasparente, scotch speciale con adesivo a prova di «sbavatura», lametta di rasoio etc. I prezzi al pubblico per questi modelli sono di L. 14.700 per l'Hobby-Box BASF e L. 40.000 per il PC-507 Nagaoka; entrambi sono corredati di ottime istruzioni per l'uso. Per concludere, una raccomandazione: non usate mai, per nessun motivo, scotch 'normale' per giuntare un nastro: dopo un periodo di tempo più o meno lungo, ma *inesorabilmente*, l'adesivo perderà le sue proprietà di coesione e sbavando renderà impossibile un secondo tentativo di ricupero del nastro. Audiofilo avvisato...

La fedeltà? Questioni di involucri



Non è certo una cosa intuibile e ci si pensa molto raramente, ma nelle compact cassette la fedeltà è questione di millimetri. La velocità di scorrimento del nastro è di 4.76 cm/s, l'oscillazione di un suono a 10 kHz occupa fisicamente solo 5 micron di nastro. Per avere un'idea delle proporzioni moltiplichiamo tutto per 10mila: avremmo un rettangolo alto 6 metri (il nastro) e largo 5 centimetri (i nostri 10 kHz). È immediato capire che un errore di micron può pregiudicare pesantemente la qualità delle registrazioni. Nella figura in alto a sinistra vediamo lo spaccato della meccanica di una compact-cassette. Sotto a destra, nel grafico è indicata la perdita delle frequenze più alte a causa del posizionamento errato di un perno. A sinistra la costanza di fase in funzione dello spostamento dei rullini.