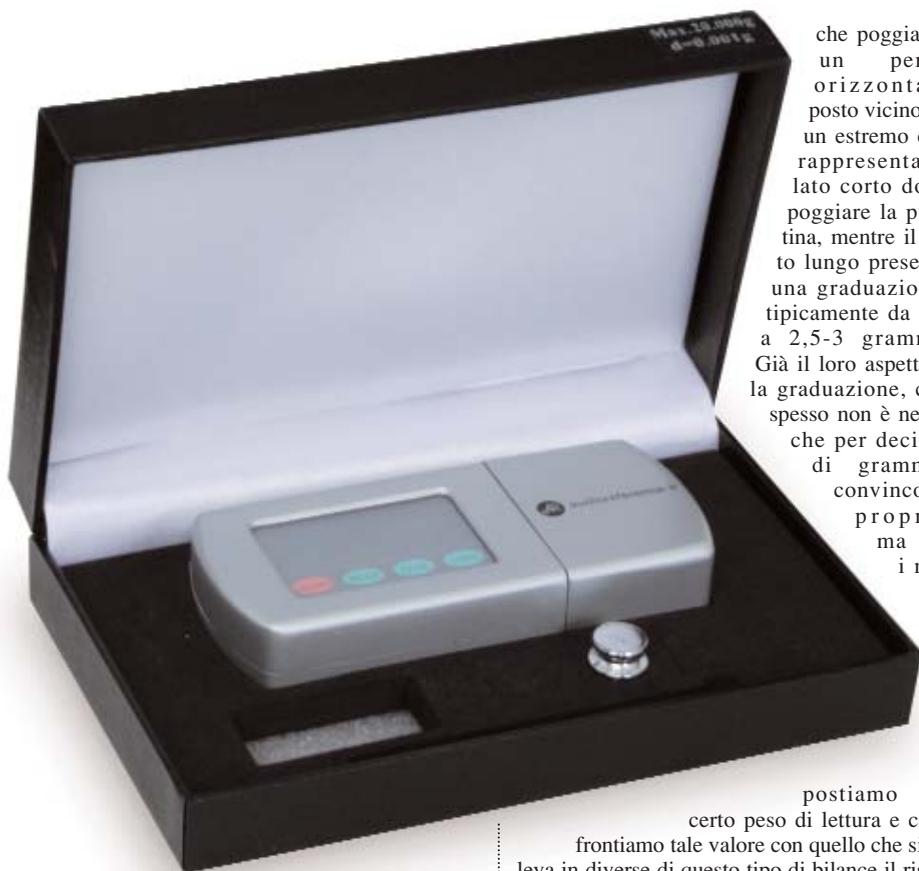


L'AMATEUR PROFESSIONNEL

# Stylus Force Gauge



***Nella messa a punto di un fonorilevatore, dalla cui accuratezza dipendono in gran parte i risultati sonori di un impianto audio, il peso di lettura o tracking force, rappresenta, intuitivamente, la più importante delle regolazioni da fare e appare curioso come anche grandi costruttori di giradischi non forniscano i loro prodotti di macchine accurate per questa operazione.***

di Carlo D'Ottavi

È sorprendente come spesso ci si debba affidare a bilancine che sembrano più dei giocattoli di plastica e la cui precisione è tutta da verificare. Basta fare un confronto tra alcuni classici modelli come quelli costituiti da una sbarretta

che poggia su un perno orizzontale posto vicino ad un estremo che rappresenta il lato corto dove poggiare la puntina, mentre il lato lungo presenta una graduazione, tipicamente da 0,5 a 2,5-3 grammi. Già il loro aspetto e la graduazione, che spesso non è neanche per decimo di grammo, convincono proprio ma se

postiamo un certo peso di lettura e con-

frontiamo tale valore con quello che si rileva in diverse di questo tipo di bilancine il risultato è poco esaltante. Molto probabilmente ognuna darà un responso diverso e non ci resta che fare una media tra i vari valori registrati e poi regolarsi a orecchio... Anche modelli un poco più raffinati non danno molto affidamento e un vero salto di qualità lo si ottiene con la Shure SFG-2, che offre una precisione nella graduazione e nella lettura del peso decisamente maggiore e, bisogna dirlo, tutto ha un aspetto molto più serio. Peccato che sia di difficile reperibilità non essendo presente sul mercato con costanza. Ma nell'era digitale, ebbene sì, questa parola che fa venire pruriti e reazioni di fastidio ai più talebani degli analogisti convinti, sarebbe davvero un peccato non approfittare della presenza di bilancine digitali di grande precisione nate per la misurazione di oggetti preziosi. E per un analogista convinto cosa c'è di più prezioso di un diamante microscopico incastonato in un delicatissimo cantilever di un fonorilevatore? Grazie ai motori di ricerca di Internet, sempre più potenti ed esaurienti, è possibile trovare in giro per l'Europa delle bilancine per la misura del peso di lettura di una testina, ma sarebbe meglio poterne vedere una da vicino e magari verificarne il fun-

zionamento per poter capire se è davvero quello che si cerca. Fortunatamente questa esigenza viene soddisfatta da alcuni importatori, ancora pochi per la verità, nonostante il ritorno in auge dell'audio analogico. Tra questi Audio Reference si distingue per la distribuzione con il proprio logo ben stampato in bella vista sul cofanetto e sul coperchio dell'apparecchio di una bilancina digitale davvero interessante e che promette di risolvere il problema e togliere i dubbi agli audiofili anche più pignoli sul giusto settaggio di questo fondamentale parametro. La Stylus Force Gauge si presenta in un elegante cofanetto blu con scritte in oro che fa già presagire l'enorme salto di qualità dello strumento in esso contenuto rispetto alla media. Una volta aperto troviamo lo strumento dal cabinet metallico verniciato silver opaco con una grande finestra e display dal fondo verde sulla sinistra e un coperchio a forma di semiguscio sulla destra. Tolto il semiguscio, troviamo un piattello con una depressione circolare al centro dove va applicato un cerchio adesivo con tanto di punto nero per aiutare a collocare la puntina nella fase di misura del peso. Da notare che il piattello, compresa la base

**La bilancina ad ogni accensione effettua l'auto-calibrazione e il posizionamento a zero. Tuttavia è possibile utilizzare un peso calibrato da 20 g in dotazione per eseguire la taratura con un riferimento.**



## In breve

Quanto è importante la determinazione del giusto peso di lettura? Tantissimo, ed è altrettanto importante che venga regolato in modo accurato e ripetibile. La precisione così spinta comunque va oltre le reali esigenze ma consente di ottenere un risultato costante e indipendente dalle condizioni di misura: ad esempio leggere 1,588 oppure 1,584 g, significa la stessa cosa, ma è importante apprezzare che le variazioni rimangono in questo intervallo, quindi il peso sarà poco più di un grammo e mezzo! In genere, con le bilance meccaniche, ripetendo la misura si ottengono risultati che vanno da 1,5 a 2.0 g!

Il display è a tre cifre significative dopo la virgola, il che equivale a una lettura che si spinge fino al milligrammo. In realtà l'errore associato dovrebbe attestarsi intorno ai 5 mg, però dai test che abbiamo effettuato con misure ripetute nelle stesse condizioni abbiamo rilevato escursioni maggiori di 1 mg ma comunque contenute sotto i 3 mg! Un eccellente risultato.



inferiore, ha uno spessore di poco superiore a quello di un disco in vinile pesante. Questo significa che il braccio non sarà perfettamente orizzontale ma leggermente inclinato verso l'alto, e in teoria per calibrare alla perfezione e fuor di ogni dubbio a quel punto bisognerebbe alzare il braccio di quel tanto da riportarlo in perfetta orizzontalità con la puntina appoggiata sulla bilancia. In realtà si tratta di un problema tutto sommato trascurabile e, se avete un giradischi con braccio da 12 pollici, addirittura inesistente in quanto con una leva così lunga il diverso spessore del piatto della bilancia rispetto a quello di un disco vinilico non produce una visibile variazione nell'inclinazione del braccio. Una volta inserite le due pile del tipo AAA nei rispettivi vani posti inferiormente si può accendere la bilancia. In effetti ci sono quattro pulsanti inseriti nel display, del tipo a sfioramento. Una volta accesa la bilancia il display si illumina; premere il tasto successivo, Mode, per selezionare l'unità di misura scelta per la lettura del peso, in grammi o oncia (oz), carato (ct) e penny (dwt). Si noterà attraverso il display una certa indeterminazione che scompare dopo pochi secondi per poi apparire lo 0,000 fisso; la bilancia fornisce infatti una lettura del valore apprezzabile fino al milligrammo. Il massimo peso ammesso è di 20 grammi, un valore abbondantemente di sicurezza con ogni fonorilevatore in commercio. Dato che una bilancia digitale può essere sensibile a condizioni di

caldo o freddo o umidità particolari è meglio prima calibrarla. Per far questo, acceso l'apparecchio, premete per qualche secondo il tasto Mode fino a quando non compare la scritta Cal, dopo un poco comparirà la cifra 20,000 grammi, ponete a questo punto sul piattello il pesetto di 20 grammi, presente nella confezione. A questo punto compare la scritta Pass che conferma l'avvenuta taratura della bilancia, spegnetela e quindi sarà pronta a fare il suo lavoro. Abbiamo ripetuto più volte l'operazione di lettura e posso confermare l'estrema affidabilità e costanza di risultati che si ottengono. Tra le tradizionali bilancine con cui l'ho confrontata solo la Shure SFG-2 ha mostrato valori congrui e un funzionamento affidabile. La grande differenza è che in questo caso la precisione si spinge a livelli non paragonabili per nessuno dei sistemi tradizionali e, cosa tutt'altro che trascurabile, la lettura è assai più immediata e certa, grazie al grande display retro-illuminato con le cifre ben visibili. Se sospettate che la retroilluminazione del display possa in qualche modo influenzare la precisione della lettura – ricordiamo che stiamo leggendo pesi di pochissimi grammi e frazioni fino al millesimo – è prevista la lettura con tale illuminazione spenta. Sinceramente non abbiamo rilevato differenze significative nella lettura con o senza retroilluminazione, mentre le variazioni che si notano ripetendo una determinata lettura sono dell'ordine dei 2-4 milligrammi, francamente davvero un nonnulla. Da notare che dopo un minuto di non utilizzo la bilancia si spegne, fatto non trascurabile visto che è molto facile dimenticare di spegnerlo manualmente. Il prezzo mi sembra assolutamente in linea con quel poco che c'è di analogo in giro per la rete. Uno strumento semplicemente utilissimo per non dire irrinunciabile per ogni analogista convinto.

**Nella parte inferiore, dove si collocano le due pile, stranamente in due vani separati, sono posti 6 supporti in gomma che consentono un'eccellente aderenza al piatto del giradischi. Una posizione stabile e il corpo in alluminio sono una solida base per ottenere rilevazioni certe e ripetibili.**

### CARATTERISTICHE DICHIARATE

Prezzo: € 96,00

Tipo: bilancina di precisione

Dimensioni: 12,5 x 5,2 x 2,7 cm (lxaxp)

Distributore: Audio Reference

Via Abamonti, 4

20129 Milano (MI)

Tel. 02.29.40.49.89

Fax 02.29.40.43.11

www.audioreference.it

