

Introduzione all'uso delle corde di budello sul liuto

Storicamente i liuti erano incordati con corde di budello, con il risultato che il tocco e il suono erano molto diversi da quelli delle corde di nylon oggi comunemente in uso. I liutisti desiderosi di sentire la vera voce del loro liuto dovrebbero almeno provare le corde di budello, e questa breve guida spiega come fare.

Il primo passo è quello di scoprire se sia possibile incordare il nostro strumento con corde di budello alla frequenza desiderata. Tutte le corde di budello si rompono alla stessa frequenza, per una data lunghezza, a prescindere dal diametro, e la sola variabile è la tensione. Questo può sembrare contro-intuitivo, ma è un dato di fatto, e ci dà un parametro costante per calcolare la frequenza di lavoro. Dividendo 240 (la nostra costante, appunto) per la lunghezza vibrante della corda espressa in metri si ottiene la frequenza massima di lavoro, espressa in Hertz. Per il budello di qualità superiore questa costante rappresenta una stima prudente e ci lascia un margine di sicurezza di almeno un semitono rispetto alla rottura. Per riferimento, le frequenze più comuni per i cantini sono: la'-440; sol'-415; sol'-392; fa'-370; fa'-349; mi'-329. Un liuto di 60cm di lunghezza vibrante ci dà: $240:0,60=400$, cioè un sol' abbondante.

Se il risultato si presenta realistico per le nostre ambizioni dobbiamo ora calcolare quali corde ordinare. La manifattura e la terminologia delle moderne corde di budello non sono le stesse in uso in epoche passate, e su quelle abbiamo ben pochi dati sicuri. Questa guida segue la terminologia semplice e lineare usata da Mimmo Peruffo, che ha svolto un lavoro da pioniere nella ricreazione di vari tipi di corde storiche oggi largamente in uso presso i musicisti professionisti. Altri produttori hanno tipi di corde e terminologie differenti, ma i principi basilari sono pochi e non presentano problemi una volta compresi i criteri secondo cui si scelgono le corde.

Cantini I cantini sono le corde più sottili e lavorano ai limiti della loro resistenza, sono le più suonate e richiedono la massima robustezza allo sfilacciamento e all'usura. Per questo sono sempre di puro budello in bassa torsione, il che semplifica la nostra scelta. Dobbiamo solo conoscere il diametro e la lunghezza che ci servono e scegliere il tipo di finitura. Diametri e lunghezze sono discussi alla fine di questo foglietto; per tipo di finitura si intende oliatura o verniciatura, rettifica o semplice politura. Storicamente le corde erano oliate e non rettificate. Le corde oliate vengono trattate con olio alla fine della manifattura (ma la corda finita non risulta oleosa al tatto!) e gran parte dei liutisti è convinta che suonino meglio delle verniciate. D'altra parte le corde verniciate sono meno sensibili ai cambiamenti climatici, che sono causa prima di instabilità dell'accordatura, e alle reazioni chimiche causate dal sudore delle dita del liutista – anche se alcuni trovano che tendono a cigolare un po' troppo sotto i polpastrelli. Se il sudore delle dita ci rende il metallo delle corde filate nero o verde, ci converrà probabilmente optare per le corde verniciate, altrimenti sceglieremo le oliate.

Come tutti i materiali naturali, il budello è soggetto a presentare irregolarità intrinseche. Una corda finita che possieda una qualche irregolarità nella sua lunghezza può dare problemi di intonazione quando la tastiamo ai diversi tasti. Per evitare questo

problema esse vengono di solito rettificate meccanicamente al termine della manifattura. Si ottiene così una corda senza problemi di intonazione, grazie al diametro costante su tutta la lunghezza, ma durante il processo di rettifica alcune fibre vengono troncate, causando un certo indebolimento della corda stessa. Le corde non rettificate subiscono una politura superficiale a mano, ma mantengono sempre un certo grado di irregolarità, e potrebbero presentare problemi di intonazione ai diversi tasti; d'altra parte sono più resistenti delle corde rettificate e la qualità e durata del suono sono insuperate da qualsiasi altro tipo di corda.

Registri medi Per i registri medi (3°- 4° coro per i liuti rinascimentali e 3°- 5° coro per i liuti barocchi) possiamo scegliere fra una torcitura di tipo tradizionale o tipo "Venice" (indicato con una V accanto al numero di diametro). Durante la manifattura tradizionale queste corde subiscono una torcitura maggiore dei cantini e si definiscono perciò in "alta torsione". Questo procedimento garantisce una maggiore flessibilità, che a sua volta permette una migliore intonazione e resa acustica: se la corda non è abbastanza flessibile, lo spostamento laterale porta la nota a "crescere" di intonazione quando tastiamo e pizzichiamo la corda. Le corde del tipo "Venice" sono concepite in modo da permettere una torcitura ancora maggiore e sono perciò più flessibili, possiedono un suono più brillante di quelle in semplice alta torsione e mantengono un'intonazione migliore. Sono più costose, ma estremamente durature e le loro qualità superiori sono ben distinguibili a diametri da 0,80mm in su, soprattutto nei cori tastati. Per i diametri più sottili e le ottave dei bassi non tastati le corde in alta torsione funzionano egregiamente. Anche qui abbiamo la scelta fra corde oliate o verniciate; sono sempre rettificate, per cui non c'è bisogno di specificare questo particolare.

Bassi Qui abbiamo diverse possibilità di scelta. Su certi strumenti, come p.es. il liuto a 6 cori, le corde tipo Venice funzionano egregiamente anche nel grave, con un suono ben definito e un sostegno maggiore delle semplici corde in alta torsione. Se invece ci servono note più gravi da lunghezze vibranti relativamente corte, avremo bisogno di corde più pesanti, e qui ci dobbiamo confrontare con il grosso problema delle corde di budello. Abbiamo bisogno di bassi con un suono forte e ben definito, ma non possiamo semplicemente continuare a aumentare il diametro delle corde all'infinito: una corda molto spessa di semplice budello ha un suono sordo, non è abbastanza flessibile da mantenere l'intonazione quando la tastiamo e dà inoltre una sensazione di ingombro sotto le dita (e, fra l'altro, non entrerebbe nei fori originali dei ponticelli antichi). Presumendo che la nostra corda possieda già il massimo grado di torsione possibile, l'unica opzione che ci rimane è quella di aumentarne il peso. Possiamo aumentare la densità impregnando il budello naturale con polveri metalliche (di rame nel nostro caso) prima della torcitura (corde appesantite), o aumentare il peso avvolgendo un filo metallico intorno a un'anima di budello (corde filate). Le corde appesantite sono l'equivalente più vicino ai bassi di colore rosso che vediamo in tanti dipinti del 16° e 17° sec., sono di colore rosso-bruno, con una finitura liscia e lucida, e sono sensibilmente più sottili dei loro equivalenti di budello naturale. Si tastano e pizzicano agevolmente, hanno un suono pieno e definito e un sostegno leggermente superiore alle Venice. Sono la scelta migliore per cori non tastati, p.es. i gravi del liuto barocco. Poiché il budello è soggetto a incorporare le polveri metalliche in modo a volte disomogeneo, alcune corde possono soffrire di problemi di intonazione quando

vengono tastate.

Le corde filate non erano disponibili fino agli anni '60 del 17° sec., e non c'è nessuna evidenza di un loro uso diffuso fino al 18° sec.. Storicamente, potevano essere "demi-filé", semifilate, con lo spazio fra una spira e l'altra uguale al diametro del filo metallico, o filate in modo compatto. Una corda a filatura compatta è ovviamente più pesante di una semifilata dello stesso diametro e quindi migliore per i registri più gravi e/o le lunghezze vibranti più corte. La filatura può essere d'argento puro, per un suono più brillante, o di rame, per un suono più caldo.

Come calcolare diametri e lunghezze. Per calcolare i diametri delle nostre corde dobbiamo conoscere la/e lunghezza/e vibrante/i del nostro liuto, misurata dai bordi interni di ponticello e capotasto, l'accordatura (in sol, re, la, ecc.) e la frequenza di lavoro (440, 415, ecc.). E dovremo anche tenere presente se i cori sono singoli o doppi, con ottave o senza. Idealmente, dovremmo anche conoscere la tensione di lavoro di ogni singola corda. Aquila Corde Armoniche (www.aquilacorde.com) offre un calcolatore online nel suo sito. Inserendo le nostre informazioni negli spazi appositi, il calcolatore elaborerà i diametri che cerchiamo. I diversi tipi di corda sono calcolati secondo il diametro equivalente in budello naturale: a questo aggiungeremo una V per le corde Venice o una C per le appesantite. Se non conosciamo le tensioni delle nostre corde possiamo ricavarle dall'incordatura attuale sul nostro liuto, prescindere dal materiale, usando lo stesso calcolatore online e le tabelle di conversione. Ai fini di ricercare un'uguale sensazione tattile conviene applicare una leggera scalarità di tensione dal secondo al quarto coro, e fino al quinto se non vi si utilizzano corde filate, mentre il cantino dovrebbe avere la tensione di una corda del secondo coro aumentata all'incirca del 50%. Per i bassi filati va bene l'uguale tensione.

Se conosciamo già i diametri delle nostre corde di nylon ordinario (dunque escluso il fluoro-carbonio), possiamo convertirli negli equivalenti delle corde di budello moltiplicandoli per 0,91: p.es. una 0.50 di nylon equivale a una 0.45 di budello. Se ignoriamo completamente i dettagli dell'incordatura attuale del nostro liuto possiamo usare alcuni esempi di riferimento che si trovano alla fine della loro guida, tipici per alcuni dei liuti più comuni e per tensioni medie. In mancanza di una possibilità di collegamento internet, un buon calcolatore per corde è reperibile, a prezzo accettabile, presso Bernd Kürschner (Obere Waldstrasse 20, D-65232 Taunusstein - Germania - tel. +49 6128 6910. E se ancora non riusciamo proprio a calcolare le tensioni delle nostre corde, fornitori di corde e liutai sono di solito disponibili a farlo per noi: serbiamo sempre queste informazioni nell'astuccio del nostro strumento! Per calcolare la lunghezza effettiva della corda necessaria per montarla sul liuto, sommiamo la lunghezza vibrante della corda, dal ponticello al capotasto, alla distanza dal capotasto al relativo piolo e aggiungiamo una decina di centimetri per annodare la corda intorno al ponticello e al piolo. La lunghezza standard di 120cm è adeguata in quasi tutti i casi, esclusi i bordoni di arciliuti e tiorbe.

Uso e cura delle corde All'atto di montare le corde sullo strumento bisogna evitare di

“acciaccarle”, piegandole nettamente ad angolo o annodandole inavvertitamente in modo inestricabile, causando dei punti deboli che potrebbero falsare il suono. Per il resto, essendo meno scivolose, le corde di budello sono piú facili da fissare di quelle di nylon. Fanno una presa migliore sul ponticello, risparmiandoci di doverle fissare con avvolgimenti multipli, bruciare palline o fare nodi alla cima. Il modo piú semplice di fissare le corde sottili al pirolo è di introdurre qualche centimetro di corda nel foro, avvolgerlo un paio di volte intorno alla parte lunga della corda, e avvolgere il tutto sul pirolo, evitando di portare l’avvolgimento a premere contro la sponda del cavigliere per evitare possibili bloccaggi o rotture. Le corde piú sottili dureranno un po’ piú a lungo se le abbassiamo di circa un tono quando non usiamo lo strumento. Si ristabilizzano molto rapidamente quando le riportiamo alla tensione di lavoro. I solchi nel capotasto devono essere perfettamente lisci, poco profondi - appena quanto basta a mantenere la corda in posizione - e costantemente lubrificati con la mina di una matita grassa (in omaggio a Mace), per evitare che le corde si sfilaccino nei punti di attrito. Eventuali sfilacciatore lungo la corda devono essere rimosse il piú vicino possibile alla radice (un tagliaunghie è probabilmente l’attrezzo ideale), perché attutiscono il suono e rischiano di continuare a sfilacciarsi fino a causare la rottura della corda. Inoltre si deve aver cura di avvolgere meno corda possibile sul pirolo. Per migliorare un po’ il suono si dovrà avere cura, dopo aver fissato la corda al ponticello, di ritorcerla con due dita nel senso di serrare la fibra, aumentandone cioè un po’ la torsione, all’atto di infilarla nel foro del pirolo. Possiamo prolungare la vita di una corda non verniciata con una leggera passata di olio di mandorle. Una goccia fra pollice e indice e un paio di passate lungo la corda è sufficiente: è un olio non seccativo, e l’oliatura deve restare impercettibilmente sottile.

Traduzione: Ivo Magherini