

<!-- wp:paragraph -->

<p>[...] Come ho già detto in precedenti occasioni, vorrei ribadire che la<nbsp;> >chitarra >é, rispetto alla maggior parte degli altri strumenti, altamente imperfetta per ciò che riguarda la precisione dell'intonazione delle note. Per intonazione intendo coerenza con le frequenze delle note della moderna scala cromatica temperata.
Il più delle volte, prendendo in mano una chitarra, e questo vale anche per strumenti di alto livello, ci accorgiamo che é 'accordata' nelle prime posizioni, ma che lo è sempre meno man mano che si scorre verso i tasti più alti. Per esempio un sol a vuoto sulla terza<nbsp;> >corda >e un sol al terzo tasto sulla prima corda, perfettamente accordati (in ottava) tra di loro, possono risultare invece stonati quando li andiamo a trovare dodici tasti più in alto (al dodicesimo e al quindicesimo rispettivamente).
Così in molte altre zone della tastiera possiamo riscontrare difetti più o meno gravi di intonazione.
Quali sono i motivi per cui questo accade? Vediamo di esaminarli insieme.
Tutti sappiamo che quando una corda viene tirata (aumento di tensione), aumenta di frequenza (cresce). Questo è precisamente ciò che accade ogni volta che suoniamo una nota pigiando una corda contro la tastiera: aumentiamo la tensione della corda e quindi la frequenza della nota.
Mano a mano che procediamo verso le zone più alte del manico, le corde risultano più distanti dai tasti. Più grande é la distanza da percorrere per toccare i tasti, più si tirano le corde facendo crescere le frequenze delle note, per cui la chitarra é sempre più stonata (crescente).
Vi sono inoltre molti fattori che agiscono su questo fenomeno, accentuandolo o diminuendolo: per esempio, maggiore é il diametro della corda, maggiore è la stonatura; minore è la tensione della corda, e più aumenta il problema. La pressione esercitata con le dita contro i tasti è un fattore decisivo, poiché può accentuare moltissimo il fenomeno, soprattutto in presenza di tasti alti. L'altezza delle corde sull'osso-ponte è un altro elemento importante.
Ora che si é chiarito il motivo dei difetti di intonazione ed i vari fattori che vi influiscono, vediamo che cosa si può fare per risolverli o almeno per migliorarli.
L'intervento che comunemente si compie è di spostare il punto di appoggio della corda sull'osso al ponte più indietro (verso il fondo della cassa, per intenderci), fino a quando l'armonico che si trova al dodicesimo tasto e la nota schiacciata al dodicesimo tasto sulla stessa corda risultano all'unisono. Questo intervento é da compiere su ogni corda singolarmente, e ognuna risulterà alla fine avere un punto d'appoggio differente a seconda del suo diametro, della sua tensione e della sua action (distanza dal manico).
Che cosa succede spostando indietro il punto di appoggio della corda rispetto a quello giusto in teoria (cioè il doppio della distanza tra il capotasto e il 12° tasto)? Succede che la lunghezza della porzione di corda vibrante (dal tasto al ponte) aumenta, per cui la frequenza si abbassa compensando il difetto dovuto all'aumento di tensione della corda premuta sul tasto. Questa operazione si chiama compensazione, e gli ossi-ponte lavorati in questo modo ossi compensati.
La compensazione agisce gradualmente e in maniera sempre maggiore mano a mano che ci si sposta sui tasti più alti; infatti la distanza aggiunta al teoricamente corretto punto d'appoggio della corda secondo il diapason scelto, provoca un minimo abbassamento di frequenza sulle note corrispondenti ai primi tasti, essendo una minima frazione rispetto alla lunghezza della corda vibrante;

provoca invece un grosso abbassamento quando viene ad essere una frazione rilevante rispetto alla lunghezza della corda (nei tasti più alti).
Raramente si usa operare una compensazione anche sul capotasto (mi è capitato di vederla in una foto di una Kohno classica sul sol, e in alcune foto di chitarre di liutai americani sul mi basso).
Il motivo di questa compensazione sta nel fatto che la nota corrispondente alla
[corda](https://www.chitarraclassicadelcamp.com/viewtopic.php?t=29185#)
suonata a vuoto è calante rispetto alle note corrispondenti ai vari tasti, poiché la corda suonata a vuoto non subisce alcun tiraggio, e quindi non ha tendenza a crescere come tutte le altre. Se questo particolare è pressoché trascurabile per
[corde](https://www.chitarraclassicadelcamp.com/viewtopic.php?t=29185#)
sottili e ad alto tiraggio, diventa sempre più appariscente e fastidioso con corde grosse e a basso tiraggio (il sol della chitarra classica appunto, o il mi basso della chitarra folk, soprattutto quando abbassato di tono in accordature aperte).
Compensando il capotasto verso il primo tasto, si ottiene il risultato di accorciare la lunghezza della corda vibrante a vuoto, facendo crescere la nota in proporzione a tutte le altre. Considerando la distanza che intercorre tra corda e tasto nei registri alti rispetto a quelli bassi dovuti all'azione, avremo una tensione diversa con un andamento logaritmico. Concludendo: un'azione bassa unitamente all'utilizzo di un set di corde sottili può migliorare l'intonazione complessiva a scapito di minor volume sonoro e minor dinamica dovuta all'inevitabile buzzing.

<!-- /wp:paragraph -->

<!-- wp:paragraph -->

<p></p>

<!-- /wp:paragraph -->