

GAETANO FERRARA

CORSO

MULTIMEDIALE

di

BASSO ELETTRICO

LEZIONE

2



www.DidatticadelBassoElettrico.it

LEZIONE 2 - ACCORDIAMOCI!

2. Accordiamoci!

Dopo tanti teorici approfondimenti sul ruolo, la storia, la liuteria, la tecnologia e i protagonisti del basso elettrico (tutti argomenti che potete sempre rivedere con calma in un secondo momento) siamo giunti finalmente al momento di imbracciare il nostro strumento e di cominciare a fare musica!

Da dove iniziamo allora? Be', direi che la prima cosa da fare è accordarci! Inizia qua il nostro rapporto pratico maestro/allievo: il maestro suona e spiega delle cose semplici che l'allievo deve in qualche modo replicare. Ma per fare questo i suoni dei nostri due strumenti devono coincidere, avere cioè la stessa frequenza [lez1/p119]. Tirando o allentando la corda attraverso le chiavette poste sulla paletta possiamo regolare l'intonazione del nostro strumento. Senza questa condizione tutto sarebbe inutile: il sistema musicale si basa su un insieme di frequenze ordinate coerentemente tra loro e tutti gli strumenti devono corrispondere a questo sistema mediante la regolazione delle altezze (frequenze), si devono cioè accordare (o intonare).

Le corde a vuoto

Le note emesse dalle corde a vuoto (dette anche corde *libere* o corde *aperte*) vengono prodotte con la sola azione della mano destra, senza quindi premere i tasti sul manico con la sinistra. La corda a vuoto vibra dunque per tutta la sua lunghezza di 34 pollici (poco più di 86 cm) dal capotasto fino alla selletta del ponte.

In tutti gli strumenti cordofoni a manico le corde vengono numerate con i numeri romani a partire dalla più acuta fino alla più grave (sempre in termini di altezza/frequenza) e ogni corda vibra ad una certa frequenza che corrisponde naturalmente a una nota:

NUMERO	NOTA	FREQUENZA
I corda	Sol	97,999 Hz
II corda	Re	73,416 Hz
III corda	La	55 Hz
IV corda	Mi	41,203 Hz



NUMERAZIONE E NOTE DELLE CORDE A VUOTO DEL BASSO ELETTRICO

È importante imprimere bene nella mente le informazioni riguardanti le corde a vuoto, esse sono alla base di tutto quindi non dimenticate mai numero e nome delle note corrispondenti alla corde: **Mi/IV; La/III; Re/II; Sol/I.**

LEZIONE 2 - ACCORDIAMOCI**Gli armonici sul dodicesimo tasto**

Per informazioni approfondite sui suoni armonici basterà andare al capitolo di questa lezione dedicato all'acustica. Per il momento sarà sufficiente sapere che poggiando su una qualsiasi delle quattro corde, senza premere ma solo sfiorando, l'indice della mano sinistra esattamente all'altezza del dodicesimo tasto (dodicesima barretta metallica, corrispondente alla metà della corda, circa 43 cm), e pizzicando contemporaneamente con la mano destra, si ottiene un suono che avrà il doppio delle vibrazioni rispetto a quello della relativa corda a vuoto. Quando, considerando il numero di vibrazioni al secondo (Hertz), due suoni hanno tra loro questa semplice relazione numerica, ovvero un rapporto 2/1 (il suono più basso ha la metà delle vibrazioni di quello più alto), nel nostro sistema musicale assumono lo stesso nome (vedremo poi più avanti come questa relazione venga chiamata *intervallo di ottava*).

CORDA	NOTA	FREQUENZA
I a vuoto	Sol	97,999 Hz
I al 12^{esimo}	Sol	196 Hz
II a vuoto	Re	73,416 Hz
II al 12^{esimo}	Re	146,83 Hz
III a vuoto	La	55 Hz
III al 12^{esimo}	La	110 Hz
IV a vuoto	Mi	41,203 Hz
IV al 12^{esimo}	Mi	82,407 Hz



I SUONI PRODOTTI DAGLI ARMONICI AL DODICESIMO TASTO HANNO IL DOPPIO DELLE VIBRAZIONI DELLE RELATIVE CORDE A VUOTO

Come può tutto questo aiutarci ad intonare i nostri strumenti? È molto utile perché adesso procederemo al confronto tra i suoni delle corde di un basso accordato con quelli di uno da accordare e tramite l'orecchio riusciremo a farli coincidere.

L'utilizzo degli armonici al dodicesimo tasto agevola il confronto perché l'orecchio umano è più sensibile alle frequenze medie e medio-basse rispetto alle basse profonde (La e Mi basso), dunque, per un'accurata intonazione, è meglio mettere a confronto i suoni armonici al dodicesimo tasto piuttosto che quelli delle semplici corde a vuoto. Inoltre, fattore non secondario, i suoni armonici, così come le corde a vuoto, vibrano senza il bisogno di premere con le dita della mano sinistra sulla tastiera, questo consente a questa stessa mano di andare liberamente sulle chiavette per gestire la tensione della corda senza preoccuparsi di tenere la nota sul tasto.

LEZIONE 2 - ACCORDIAMOCI!

Primi esercizi di Ear Training

Quando due suoni non hanno la stessa frequenza abbiamo una differenza di altezza: un suono sarà più basso e uno più alto. L'azione di confrontare due suoni per accordarli mette alla prova la nostra capacità di riconoscere se un suono è più alto o più basso rispetto ad un altro e di conseguenza di decidere se allentare o tirare la corda. Ecco perché faremo qualche esercizio preliminare di *ear training* (la disciplina che sviluppa le capacità musicali del nostro orecchio) mirato a percepire la differenza di altezza tra due suoni.

Un elemento che può aiutare molto il riconoscimento è quello di provare a cantare i suoni proposti dagli esercizi. Intonando due suoni uno dopo l'altro è più facile capire quale dei due sia più basso. Dalla mia esperienza so che molte persone hanno come un blocco a cantare, eppure poche cose sono più utili e necessarie dell'approccio vocale per interiorizzare il linguaggio musicale. Invito tutti dunque ad aver il coraggio di provare, molte volte dentro di noi ci sono capacità nascoste che neppure immaginiamo.

Andiamo ora ad eseguire questi primi esercizi di ear training proposti nei due video seguenti, nel primo ascolteremo sessanta coppie di suoni (A e B) di vari strumenti (sarà anche un'occasione per scoprire nuovi timbri da associare ai rispettivi strumenti), dopo l'ascolto di ogni coppia bisognerà rispondere alla domanda: "Qual è il suono più basso?". La distanza (l'intervallo) tra i due suoni verrà progressivamente ridotta in modo da realizzare degli step di difficoltà crescente.

Nel secondo video, più mirato agli obiettivi di questo capitolo, le sessanta coppie saranno costituite esclusivamente da suoni armonici, prodotti cioè, come abbiamo visto, pizzicando le corde a vuoto mentre un dito della mano sinistra viene leggermente poggiato all'altezza del dodicesimo tasto. Il primo suono sarà l'armonico con la giusta intonazione, il secondo quello da accordare, la domanda quindi sarà: "Tirare o allentare la corda?". Buon divertimento!



È IL MOMENTO DI APRIRE LE ORECCHIE!

LEZIONE 2 - ACCORDIAMOCI**Ascoltare i battimenti**

Adesso che cominciamo a concentrarci sui suoni con maggiore competenza possiamo procedere all'accordatura vera e propria.

Il primo passo è quello di avvicinare il più possibile, agendo sulle chiavette, l'altezza del suono della corda da accordare a quella del suono di riferimento. È qui che cantare le due note una dopo l'altra si rivela molto utile per capire se la vostra corda va allentata o tirata (se il suono del vostro strumento è più basso la corda va tirata al contrario, se il suono è più acuto, va allentata).

Generalmente, nella paletta tipica della Fender, se si gira in senso orario la corda viene allentata e dunque il suono si abbassa di frequenza, se al contrario le chiavette vengono girate in senso antiorario la corda si tira aumentando così l'altezza della nota.

Nella paletta di tipo spagnolo invece, dove le chiavette non sono tutte poste in linea ma sono distribuite nei lati opposti, le chiavette poste in alto si comportano analogamente a quelle dei bassi Fender (senso orario si allentano, antiorario si tirano) mentre quelle che puntano verso terra hanno naturalmente un comportamento opposto: in senso orario si tirano e in quello antiorario si allentano. Comunque con un po' di pratica è facile capire in quale direzione girare la chiavetta, si percepisce chiaramente sia acusticamente (ascoltando se il suono si abbassa o si alza), che meccanicamente (nella forza impiegata nel girare la chiavetta, infatti allentando la corda la chiave diventa più morbida e facile da girare).

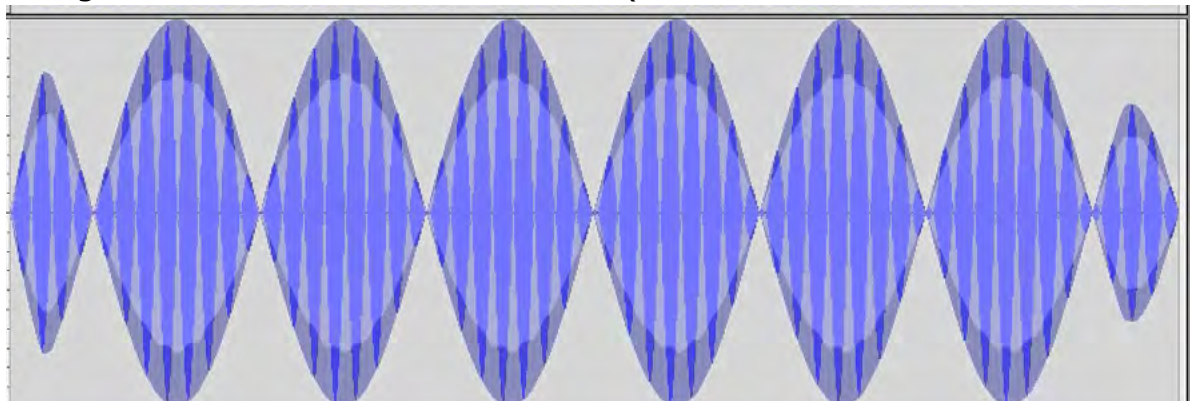
Attenzione, questa fase è decisiva e delicata, se non riuscite a capire se la vostra nota sia più alta o più bassa del suono di riferimento e cominciate, ad esempio, a tirare la corda in maniera indiscriminata, **rischiate di spezzarla** con possibili danni a voi e allo strumento. Non forzate mai le cose e usate il buon senso.

Quando le due frequenze si cominciano ad avvicinare avviene un fatto molto importante: si manifesta il fenomeno dei **battimenti**. Iniziamo a sentire in pratica delle pulsazioni periodiche (dei regolari rinforzamenti e indebolimenti dell'ampiezza del suono) provocate dall'interferenza tra i due suoni, mano a mano che le frequenze si avvicinano le pulsazioni rallentano, **nel momento in cui coincidono le pulsazioni si annullano**: è quello il momento in cui avete intonato la vostra corda. Se tirate la corda, dal grave verso l'acuto e continuando a tirare oltrepassate il punto in cui si annullano le pulsazioni, esse torneranno a presentarsi, dapprima rade e poi sempre più numerose a mano a mano che tirando la corda vi allontanate dalla giusta accordatura (quindi sarà il caso di tornare indietro allentando la corda!). Più vi allontanerete dal punto di coincidenza delle due frequenze, più le pulsazioni aumenteranno, fino alla fase in cui esse non saranno più udibili.

Riassumendo per accordare due suoni bisogna annullare i battimenti che si verificano quando le due frequenze sono vicine ma non coincidenti.

Approfondiremo più avanti il decisivo argomento dell'accordatura, per adesso con un po' di pratica e delle giuste fonti sonore di riferimento (che vi fornisco nel video successivo), potete

accordare il vostro basso e cominciare correttamente l'avventura nel mondo dei suoni.



BATTIMENTI PROVOCATI DA DUE FREQUENZE VICINE MA NON COINCIDENTI

LEZIONE 2 - ACCORDIAMOCI!

Accordiamoci!

SCHEMA RIASSUNTIVO

IL SISTEMA MUSICALE SI BASA SU UN INSIEME DI FREQUENZE ORDINATE COERENTEMENTE TRA LORO.

SUONARE CON UNO STRUMENTO ACCORDATO È UNA CONDIZIONE ESSENZIALE PER PROCEDERE NELLO STUDIO DELLA MUSICA.

LE CORDE A VUOTO (DETTE ANCHE LIBERE O APERTE) PRODUCONO I SUONI CON LA SOLA AZIONE DELLA MANO DESTRA. VENGONO NUMERATE DALLA PIÙ ACUTA ALLA PIÙ GRAVE E AD OGNI CORDA CORRISPONDE UNA NOTA CHE VIBRA AD UNA CERTA FREQUENZA:

I CORDA/SOL (97,999 Hz); II CORDA/RE (73,416 Hz); III CORDA/LA (55 Hz); IV CORDA/MI (41,203 Hz).

IL SISTEMA MIGLIORE DI ACCORDARE È QUELLO DI USARE LE ORECCHIE CONFRONTANDO IL SUONO PRODOTTO DALLA CORDA DA ACCORDARE CON UN SUONO DI RIFERIMENTO CHE RISULTI INTONATO.

NEL CONFRONTO CON UN SUONO DI RIFERIMENTO I SUONI PRODOTTI DAGLI ARMONICI AL DODICESIMO TASTO RISULTANO ESSERE PIÙ ADATTI DELLE CORDE A VUOTO (LE FREQUENZE SONO PIÙ VICINE AL RANGE OTTIMALE DI SENSIBILITÀ UMANO).

I SUONI ARMONICI AL DODICESIMO TASTO SI TROVANO ALL'ALTEZZA DELLA DODICESIMA BARRETTA METALLICA CHE CORRISPONDE ALLA METÀ DELLA CORDA.

PER PRODURRE UN SUONO ARMONICO OCCORRE SFIORARE UN PUNTO ESATTO DELLA CORDA CON UN DITO DELLA MANO SINISTRA SENZA PREMERE E CONTEMPORANEAMENTE PIZZICARE CON LA MANO DESTRA.

UN SUONO ARMONICO UNA VOLTA PRODOTTO SI COMPORTA COME QUELLO DELLA CORDA A VUOTO OVVERO CONTINUA A RISUONARE SENZA L'INTERVENTO DELLA MANO SINISTRA CHE POTRÀ OCCUPARSI DI GIRARE LE CHIAVETTE.

POSSIAMO PROCEDERE ALL'ACCORDATURA IN DUE FASI:

1. FACCIAMO RISUONARE INSIEME L'ARMONICO AL DODICESIMO TASTO DELLA CORDA DA ACCORDARE CON IL SUONO DI RIFERIMENTO, INTONIAMO VOCALMENTE IN SUCCESSIONE I DUE SUONI CERCANDO DI CAPIRE SE IL SUONO DA ACCORDARE SIA PIÙ BASSO O PIÙ ALTO DI QUELLO DI RIFERIMENTO. SE È PIÙ BASSO TIRIAMO LA CORDA. SE È PIÙ ALTO LA ALLENTIAMO (POSSIAMO PREPARARCI PER QUESTA FASE ESEGUENDO GLI ESERCIZI DI EAR TRAINING PROPOSTI).
2. A MANO A MANO CHE LE DUE FREQUENZE SI AVVICINANO SI COMINCERANNO A PERCEPIRE DEI REGOLARI RINFORZAMENTI E INDEBOLIMENTI DELL'AMPIEZZA DEL SUONO, OVVERO I BATTIMENTI. PIÙ CI AVVICINIAMO E PIÙ QUESTE PULSAZIONI DIMINUISCONO NEL TEMPO. NEL MOMENTO IN CUI I BATTIMENTI SCOMPAIONO LA NOSTRA CORDA SARÀ INTONATA E LE DUE FREQUENZE COINCIDENTI.

