

GAETANO FERRARA

**CORSO
MULTIMEDIALE
di
BASSO ELETTRICO**

LEZIONE

4



Didattica del Basso Elettrico.it

CONTENUTI

INTRO

OBIETTIVI LEZIONE 4

1. Accordare il basso elettrico

Con i suoni armonici
Con il 5° tasto
Con gli accordatori elettronici
Schema riassuntivo

2. Leggere la musica: la notazione della durata

La misura della velocità della pulsazione: BPM
Le figure di valore
Associare le figure di valore alla pulsazione isocrona
Schema riassuntivo
Esercizi supplementari

3. Logica del sistema musicale occidentale e sua applicazione sul basso elettrico

Il sistema a temperamento equabile e l'intervallo di ottava
Scala cromatica e diatonica, toni e semitoni
Diesis e bemolli, note naturali, alterate e omofone
Scala cromatica e diatonica sul basso elettrico
Stesse frequenze su diverse corde
Scala cromatica e diatonica di Do in IV corda
Scala cromatica e diatonica di Do sul pianoforte
Classificazione delle ottave
Le ottave sul basso elettrico
Scala cromatica e diatonica di Do in I corda
Le ottave delle corde a vuoto
Trovare le note sullo strumento
Schema riassuntivo
Esercizi

LEZIONE 4 - CONTENUTI

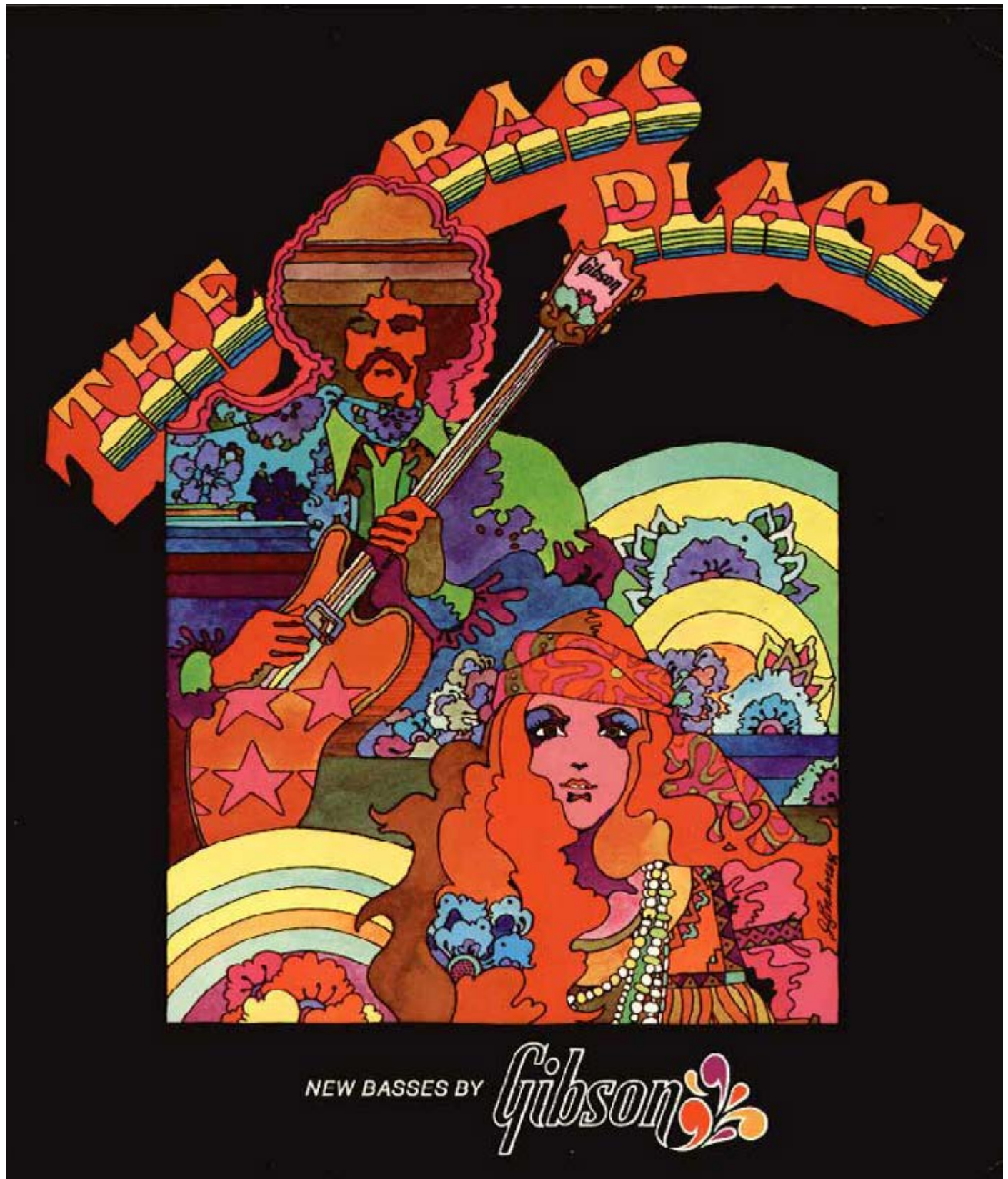
4. Storia del basso elettrico

1951: nasce il Fender Precision

L'uomo giusto al momento giusto

Anatomia comparativa di un basso elettrico (Fender Precision 1951-1954)

Schema riassuntivo



INTRO

*Noi siamo quello che facciamo costantemente.
L'eccellenza quindi non è un atto ma un'abitudine.*

Aristotele

*Sono convinto che l'unico titolo necessario per praticare qualunque arte
sia il desiderio di farlo.*

Credo che il "talento" sia un'idea su cui si insiste esageratamente.

Peter Gabriel

Benvenuti a questo quarto appuntamento con il Corso Multimediale di Basso Elettrico, l'avventuroso viaggio continua e continua soprattutto l'apprendimento e il consolidamento delle tecniche e dei principi di base utili a suonare questo meraviglioso strumento.

In questa lezione fondamentale mettiamo dei punti fermi su tre argomenti di cruciale importanza per una solida preparazione musicale: l'accordatura, i principi della notazione della durata e, soprattutto, la logica del sistema musicale occidentale.

Ho insistito molto sull'accordatura in queste prime lezioni perché la ritengo una pratica imprescindibile che concerne aspetti pratici, teorici e di sviluppo dell'orecchio.

Già nella seconda lezione avevo introdotto il tema per poter intonare le corde solo con l'ausilio dell'orecchio e delle sue capacità percettive dei battimenti.

Questa volta chiudiamo il cerchio con un capitolo direi esaustivo sull'argomento, vi propongo infatti due tecniche di accordatura mediante confronto delle frequenze: con gli armonici prodotti all'altezza del 7° e del 5° tasto e con le corde a vuoto e le note sul 5° tasto.

Affronteremo infine il tema degli accordatori elettronici cercando di comprenderne le tipologie, l'utilità e l'utilizzo.

Lettura musicale: tool fondamentale che spesso incute timori ingiustificati... Lo cominciamo a scoprire a partire dalla notazione della durata, impareremo a conoscere tutti quei simboli che chiamiamo note (le figure di valore) e li collegheremo con la pulsazione.

Imparerete ad eseguire i primi vostri solfeggi ritmici, si comincia a leggere la musica ragazzi! È facile!

Nel terzo capitolo mettiamo le basi, poniamo gli architravi fondamentali, della teoria musicale. A partire dall'intervallo di ottava, punto di riferimento di tutti i sistemi musicali anche per ragioni di fisica acustica, fino alla scala cromatica e diatonica, il tutto sempre visto attraverso le lenti pratiche del nostro strumento, il basso elettrico!

Chiudiamo la lezione con la descrizione, considerata nel suo alveo storico, del primo vero esemplare di basso elettrico: il glorioso Fender Precision prodotto dal 1951 al 1954, analizzato in comparazione con la chitarra elettrica Fender Telecaster dalla quale deriva.

Vi affido alla lettura senza indugiare oltre raccomandandovi di praticare e studiare tutti i giorni con curiosità e fiducia: i risultati vi sorprenderanno!

Musica e Amore,

Roma 22 ottobre 2019

Gaetano Ferrara

LEZIONE 4 - OBIETTIVI

OBIETTIVI LEZIONE 4

- Avere una completa competenza dell'accordatura del basso elettrico: saper accordare (1) utilizzando gli armonici al quinto e settimo tasto; (2) premendo le note delle quattro corde sul quinto tasto; (3) utilizzando le varie tipologie di accordatori elettronici.
- Valutare la velocità della pulsazione di un brano in relazione ai BPM e alle indicazioni agogiche.
- Imparare a conoscere le figure di valore e i rapporti proporzionali che le legano.
- Capire il concetto di *unità di pulsazione* collegando le figure di valore con la pulsazione isocrona.
- Leggere dei solfeggi ritmici direttamente sul basso completi di figure di suono e di silenzio (pause).
- Comprendere i principi fondamentali del sistema musicale occidentale e la loro applicazione sul basso elettrico.
- Imparare a localizzare, considerando anche l'indice di ottava, le note sul proprio strumento.
- Comprendere l'originalità del primo Fender Precision studiano le caratteristiche tecniche in relazione con la sua diretta discendenza dalla Telecaster.

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO**1. Accordare il basso elettrico**

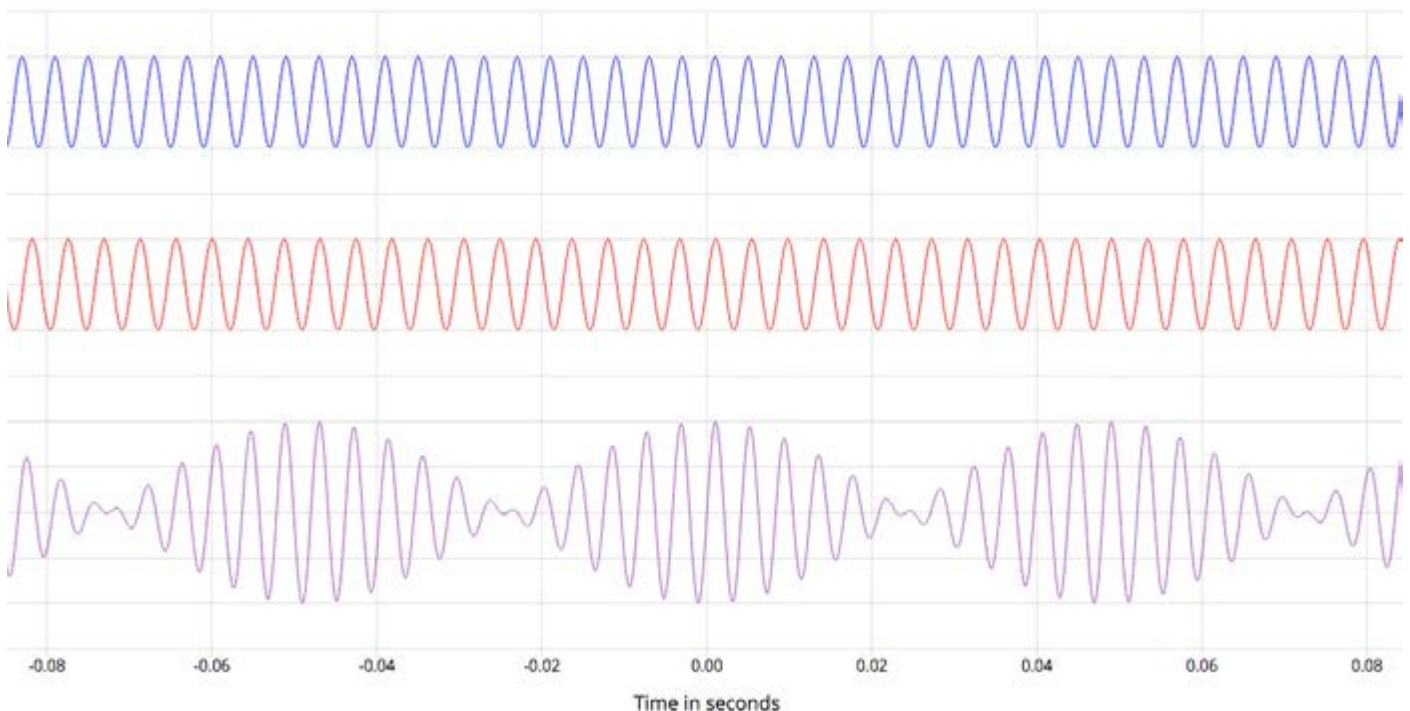
Abbiamo già introdotto questo tema nel secondo capitolo della seconda lezione (che invito a rileggere).

Avere il pieno controllo dell'accordatura del proprio strumento è un obiettivo imprescindibile per poter serenamente sviluppare orecchio, tecnica e musicalità.

Con i suoni armonici

È il sistema classico per **accordare il basso ad orecchio**, da una parte gli armonici hanno una loro naturale chiarezza e pulizia che consente un migliore ascolto comparativo tra le frequenze, dall'altra il nostro strumento, proprio per le frequenze basse che lo caratterizzano, consente di produrre armonici (che come sappiamo sono più alti della nota fondamentale di un'ottava o di un'ottava più una quinta o di due ottave o di due ottave più una terza, etc. [lez3/p40]) a quelle frequenze medie più comode per le capacità sensoriali dell'orecchio umano (avete mai provato ad ascoltare gli armonici di un violino?).

Come vedremo questa pratica di accordatura non assicura la perfetta coincidenza delle frequenze delle corde a vuoto con le frequenze del sistema temperato (l'attuale codifica delle frequenze nel mondo occidentale), ma rappresenta un funzionale compromesso. Il principio base è stato già spiegato nella lezione 2 (lez2/p29), trattasi dell'ascolto dell'interferenza che si crea quando due frequenze vicine tra loro ma non perfettamente coincidenti vengono emesse simultaneamente, tale interferenza si presenta in forma di suoni pulsanti, che si ripetono a intervalli regolari nel tempo, chiamati *battimenti*.

**DUE SUONI CON FREQUENZE VICINE MA NON COINCIDENTI PROVOCANO I BATTIMENTI**

Il concetto è quello di far vibrare gli armonici di due corde **contemporaneamente** (è la condizione essenziale), ascoltare gli eventuali battimenti e infine provvedere a tirare o allentare una delle due corde in modo progressivo in maniera di eliminare i battimenti. Come sappiamo infatti nel momento in cui i battimenti sono scomparsi le due frequenze coincidono perfettamente.

Andiamo allora a illustrare i quattro passaggi che ci permetteranno di intonare ad orecchio il basso elettrico utilizzando i suoni armonici e cioè (1) accordare la I corda (Sol)

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

a partire da un suono esterno di riferimento; (2) accordare la II corda (Re) utilizzando come suono di riferimento il 3° armonico della I corda; (3) accordare la III corda (La) utilizzando come suono di riferimento il 3° armonico della II corda; (4) accordare la IV corda (Mi) utilizzando come suono di riferimento il 3° armonico della III corda.

1. Accordare la I corda (Sol) utilizzando un suono esterno di riferimento

È il passaggio fondamentale che spero abbiate già opportunamente assimilato nella lezione 2 (sempre lez2/p29), comunque se ancora non l'avete fatto non c'è problema perché mi accingo a rispiegarlo, anche se in maniera più succinta.

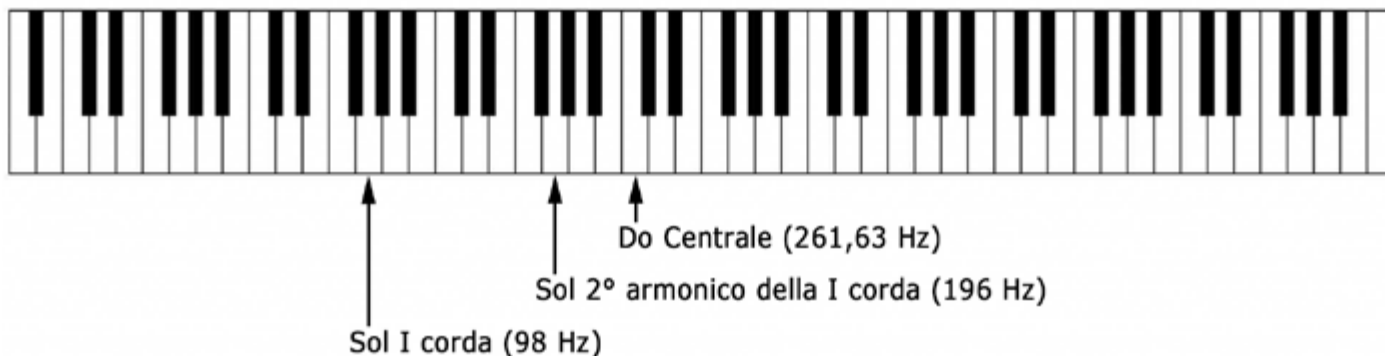
Intanto perché partire dal Sol e non da La ad esempio che è la nota principe per accordarsi? Perché, a livello di frequenza, il 2° armonico del Sol I corda è percepito con maggior chiarezza dall'orecchio umano. Nulla impedisce di partire però dal Re, dal La o dal Mi e anzi vi capiteranno situazioni in cui qualcuno vi darà il La (ma voi potrete sempre richiedere un Sol) come nota di riferimento per accordarsi.

In pratica bisogna far coincidere il 2° armonico della I corda con un suono di riferimento, ovvero con un Sol a 196 Hz. Per produrre il 2° armonico basta appoggiare un dito della mano sinistra (senza premere) esattamente all'altezza della barretta metallica che rappresenta il 12° tasto (ovvero all'esatta metà della corda) e pizzicare con la mano destra la I corda. **L'armonico continuerà a risuonare senza il bisogno di premere la corda, lasciando così la mano sinistra libera di agire sulla chiavetta.**



PUNTO DOVE È POSSIBILE ESALTARE IL SOL 2° ARMONICO

In una tastiera di pianoforte (o di qualsiasi altro strumento a tastiera) è il primo Sol che trovate alla sinistra del Do Centrale (il Do Centrale è il Do posto appunto al centro di tutte le tastiere che corrisponde alla frequenza di 261,63 Hz [lez1/122]).



POSIZIONE DELLA FREQUENZA DEL SOL 2° ARMONICO SULLA TASTIERA DI UN PIANOFORTE

Come Sol a 196 Hz, ancora meglio di un suono di un pianoforte, è bene avere a disposizione il suono, emesso appunto come 2° armonico di un Sol corda a vuoto, di un altro basso di cui siamo certi dell'esattezza della frequenza. Questo perché per le nostre orec-

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO



ACCORDARE III CORDA UTILIZZANDO IL RE A VUOTO



ACCORDARE IV CORDA UTILIZZANDO IL LA A VUOTO

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO**Con gli accordatori elettronici**

La soluzione più scontata ma di indubbia efficacia. Ha dalla sua parte la "assoluta" precisione ma dall'altra deresponsabilizza l'orecchio.

È certamente uno strumento indispensabile per un musicista per accordare in tranquillità e velocità prima o durante un concerto oppure per avere frequenze certe quando si va ad operare un setup (magari con cambio di corde) dello strumento dove si richiede l'estrema precisione nella regolazione delle ottave.

Ma quando vedo allievi che si presentano a lezione e cominciano ad accordare con l'accordatore mi si accendono tutti i segnali di allarme. Invito subito (introducendo l'argomento fin dalle prime lezioni come faccio con questo corso) l'allievo ad **accordare ad orecchio** (preferibilmente col sistema degli armonici, malgrado le notorie imprecisioni), a prendere il controllo del suo basso senza dover dipendere da uno strumento elettronico.

Detto questo, visto che un accordatore è comunque un dispositivo utilissimo che va conosciuto e saputo usare, andiamo a vedere quali sono le sue principali funzioni e caratteristiche.

Un primo discrimine fondamentale è quello tra gli accordatori di base con funzioni minime, che individuano mediante un preset solamente tutte le note delle corde a vuoto di un determinato strumento come ad esempio il basso (4 corde: Mi, La, Re, Sol; 5 corde: Si, Mi, La, Re, Sol; 6 corde: Si, Mi, La, Re, Sol, Do); la chitarra (Mi, La, Re, Sol, Si, Mi cantino); l'ukulele (Sol, Do, Mi, La); il violino (Sol, Re, La, Mi); e gli accordatori detti cromatici, che permettono di trovare le frequenze di tutte le 12 note della scala cromatica (Do, Do# o Reb, Re, Re# o Mib, Mi, Fa, Fa# o Solb, Sol, Sol# o Lab, La, La# o Sib, Si).

Bisogna dire che ormai con lo sviluppo della tecnologia molto spesso gli accordatori, anche i più economici, presentano entrambi le modalità accordative. Consiglio di evitare comunque l'acquisto di un accordatore che presenti solamente le modalità preimpostate su un set di corde per uno specifico strumento.

Alcuni accordatori permettono di intonare il set delle corde del proprio strumento utilizzando accordature non convenzionali come ad esempio un semitono sotto (molto utilizzata nel rock e nel blues), un tono sotto, drop D, etc.

Un'altra funzione tipica è quella che permette di calibrare la frequenza fondamentale su cui si basano tutte le note del sistema temperato (definita, con una parola dai mille significati, *diapason*). Tale frequenza base è attualmente (approvata definitivamente dal congresso di Londra del 1953) il famoso La a 440 Hz (*standard pitch*) che, con questa funzione, può essere quindi aumentato o diminuito di pochi o molti Hertz a seconda dei modelli. Questa modifica della frequenza standard può essere utile quando, ad esempio, bisogna accordarsi su uno strumento acustico che per ragioni strutturali presenta un pitch leggermente crescente o calante (ma a quel punto facciamo prima ad accordarci ad orecchio...) o se si suona in un'orchestra barocca con il diapason del La a 415 Hz... Tipicamente un accordatore elettronico per segnalare una frequenza usa il sistema letterale anglosassone quindi al posto di Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si, troverete C, D, E, F, G, A, B (in ordine alfabetico partendo da La: La, Si, Do, Re, Mi, Fa, Sol = A, B, C, D, E, F, G).

La ricezione del segnale può avvenire in tre modi: attraverso il cavo jack, mediante un piccolo microfono incorporato nell'accordatore e tramite un sensore piezoelettrico che capta le vibrazioni.

Troviamo sul mercato accordatori in tipologie e fogge veramente molto diverse tra loro ma, come vedremo, le funzioni fondamentali rimangono quelle appena descritte.

Abbiamo gli accordatori (1) a pedale; (2) clip on (da paletta); (3) tascabili; (4) a rack; (5) integrati (in multieffetti, metronomi o strumenti); (6) virtuali (apps per smartphone o computer e online).

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO**1. Accordatore a pedale**

È una classica soluzione molto apprezzata dai frequentatori dei palchi, si presenta nella tipica forma degli stompbox e può essere inserito all'inizio della catena di una pedaliera insieme ai vari effetti tipo compressore, wha, distorsore, effetti di modulazione, etc.

Uno dei punti di forza rispetto alle altre tipologie è che quando pigiamo il pedale silenziamo (*mute*) il segnale inviato alla pedaliera e all'amplificatore permettendo una veloce e silenziosa accordatura sul palco in qualsiasi momento e/o un eventuale cambio di strumento senza intervenire sui volumi dell'ampli.

Un altro vantaggio è rappresentato dal fatto che l'alimentazione viene solitamente erogata da un alimentatore dedicato collegato a una rete elettrica, questo scongiura la possibilità, presente nelle altre tipologie, che le pile si scarichino compromettendone l'utilizzo (magari in un momento critico).

La grande controindicazione dell'uso di un pedale è rappresentata dal fatto che comunque il passaggio del segnale da una scatoletta (e i relativi cavi) rischia sempre di degradare, anche se impercettibilmente, il suono.

Esistono naturalmente una grande varietà di modelli di accordatori a pedale in commercio, tra i modelli di riferimento più utilizzati, sia da bassisti che dai chitarristi, abbiamo lo storico Boss TU-2 Chromatic Tuner sostituito, nel 2009, dal successivo TU-3.

Questo modello presenta tutte le funzioni fondamentali di un accordatore a pedale: modalità cromatica; modalità per basso a 4 e 5 corde; modalità per chitarra; modalità per accordare lo strumento un semitono o un tono sotto; un sistema di led che scorrendo verso destra o verso sinistra segnala se la corda è crescente o calante; regolazione del pitch (diapason) da 438 a 445 Hz; possibilità di collegare elettricamente altri pedali mediante un cavo apposito utilizzando così un solo alimentatore per più pedali.

Da citare l'arrivo nel 2010 del PolyTune della Tc Electronic, accordatore polifonico che permette di vedere istantaneamente in un'unica schermata se tutte le corde sono intonate. Le corde vanno naturalmente pizzicate o pletttrate tutte insieme contemporaneamente, come si fa in un accordo. Nato per favorire i chitarristi, nella sua terza incarnazione è possibile applicare l'accordatura polifonica anche al basso.



BOSS TU-2 CHROMATIC TUNER



TC ELECTRONIC POLYTUNE 3

LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO

REGOLAZIONE DEL DIAPASON (SOPRA O SOTTO IL LA A 440)
 ACCORDATURA PER CORDA SINGOLA O POLIFONICA

TIPOLOGIE DI ACCORDATORI:

1. **A PEDALE**
 SOLO PER STRUMENTI ELETTRICI, PRATICI SUL PALCO IN PEDALIERA PER LA FUNZIONE DI MUTE E L'ALIMENTAZIONE DA RETE ELETTRICA, RISCHIO DI DEGRADO DEL SEGNALE.
2. **CLIP ON (DA PALETTA)**
 CON SENSORE PIEZOELETTRICO, ECONOMICI E PRATICI, ADATTI SIA PER STRUMENTI ELETTRICI CHE ACUSTICI, SI APPLICANO CON UNA MOLLETTA SULLA PALETTA, SUL PALCO IN PRESENZA DI FORTI VIBRAZIONI POSSONO DARE DELLE INDICAZIONI FALSATE.
3. **TASCABILI**
 CON ENTRATA JACK PER GLI STRUMENTI ELETTRICI E MICROFONO INCORPORATO PER GLI ACUSTICI, SE L'AMPLIFICATORE HA UN'USCITA DEL SEGNALE DEDICATA POSSONO ESSERE UTILIZZATI ANCHE SUL PALCO SENZA SCOLLEGARE IL CAVO.
4. **A RACK**
 SOLUZIONE PROFESSIONALE PER SISTEMI A RACK IN STUDIO O SUL PALCO.
5. **INTEGRATI**
 PRESENTI ALL'INTERNO DI MULTIEFFETTI A RACK O A PEDALE, DI METRONOMI O INTEGRATI DIRETTAMENTE NEGLI STRUMENTI MUSICALI.
6. **VIRTUALI**
 PROGRAMMI PER SMARTPHONE E COMPUTER O DIRETTAMENTE SU SITI ONLINE.

SCARICA GLI MP3 O I VIDEO CONTENENTI LA REGISTRAZIONE DEL 2° ARMONICO DELLE CORDE A VUOTO DEL BASSO ELETTRICO UTILE PER ACCORDARE IL TUO STRUMENTO.

MP3: **SOL - RE - LA - MI**

VIDEO: **SOL - RE - LA - MI**



IL *DIAPASON* È UN SUONO DI FREQUENZA PARI A 440 Hz (CHE CORRISPONDE AL LA3 O AL LA4 A SECONDA DELLE CLASSIFICAZIONI), STABILITO NEL CONGRESSO DI LONDRA DEL 1939, ALLA BASE DEL QUALE SI ACCORDANO GLI STRUMENTI E SI INTONANO LE NOTE DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE.

PER ESTENSIONE PRENDE QUESTO NOME ANCHE LA FORCELLA METALLICA (DETTA ANCHE CORISTA E INVENTATA NEL 1711 DA JOHN SHORE) CHE PRODUCE TALE FREQUENZA IN FORMA QUASI PURA, SENZA ARMONICI, UTILIZZATA PER ACCORDARE.

L'UTILIZZO DI QUESTO STRUMENTO PER ACCORDARE IL BASSO ELETTRICO, A CAUSA DELLA SUA VOCE FLEBILE E PER L'ACUTEZZA DEL SUONO, RISULTA DI DIFFICILE APPLICAZIONE.

NELL'ANTICA GRECIA IL TERMINE *DIAPASON* INDICAVA L'INTERVALLO DI OTTAVA: DIÀ *ATTRAVERSO* E *PASÒN TUTTE* (LE CORDE O LE NOTE).

TRA LIUTAI E MUSICISTI LA PAROLA *DIAPASON* ACQUISTA ANCORA 3 SIGNIFICATI DIVERSI:

1. LA LUNGHEZZA DELLA METÀ DELLA CORDA (DOVE TROVIAMO APPUNTO L'INTERVALLO DI OTTAVA).
2. L'INTERA LUNGHEZZA DELLA CORDA DAL CAPOTASTO AL PONTE (IL MIO BASSO HA UN DIAPASON DI 34 POLLICI).
3. L'INTERO REGISTRO DI UNO STRUMENTO.

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

2. Leggere la musica: la notazione della durata

Eccoci al primo approccio con la lettura musicale: cominceremo a porre le basi per poter interpretare e utilizzare questo fondamentale e meraviglioso strumento.

Come scrivevo nell'introduzione alla lezione 1 (lez1/p12), esiste un certo timore nei confronti di questa materia, soprattutto da parte di chi affronta la musica *per diletto*. Timore ingiustificato, ma avallato da sadomasochistiche didattiche del passato.

La lettura musicale è una tecnica (un sistema) come un'altra, basterà affrontarla, come al solito, collegandola subito con la pratica musicale con un approccio graduale e troverete un grande piacere nell'avere anche questa freccia importantissima nella faretra che abbiamo appena cominciato a riempire.

Lettura, tecnica e teoria, collegate allo sviluppo dell'orecchio, della musicalità e della conoscenza dei repertori, saranno le chiavi che vi permetteranno di accedere, attraverso la porta principale, al meraviglioso tesoro della musica.

Cominciamo dunque a introdurre i primi fondamentali concetti di teoria e lettura musicale puntando a una loro veloce e piacevole applicazione pratica.

Fondamentalmente i parametri segnati dalla notazione musicale sono due: la *durata* e l'*altezza dei suoni*, ma esiste un altro aspetto importante, quello della velocità della pulsazione, argomento con il quale entriamo nel mondo della scrittura musicale.

La misura della velocità della pulsazione: BPM

Uno degli aspetti più importanti e basilari della musica è, come abbiamo visto nella lezione 1 (lez1/p17), quello della pulsazione isocrona sulla quale poggia tutta la struttura architettonica di un brano musicale.

Questo battito regolare può avere naturalmente diverse velocità, dalle più lente alle più veloci con un infinito registro di variazioni nel mezzo.

Per avere un punto di riferimento preciso rispetto alla velocità della pulsazione (e dunque del metronomo, strumento che la esprime in maniera specifica) è stata creata una unità di misura chiamata BPM che corrisponde all'acronimo di *Battiti Per Minuto* (*Beats Per Minute*). Sarà chiaro dunque che una velocità di **60 BPM corrisponde a 60 battiti al minuto** (e quindi a un battito al secondo) e una di 120 BPM a 2 battiti al secondo.

Tradizionalmente le misure metronomiche vanno da 40 a 208 BPM, un range che possiamo dividere orientativamente in tre ambiti di velocità: lenta (40-76 BPM); media (76-120 BPM); veloce (120-208 BPM).

Nei metronomi accanto ai valori numerici potrete trovare dei termini che indicano la velocità usati per lo più nella musica classica. Dette **indicazioni agogiche**, variano in realtà, anche notevolmente, il loro valore a seconda del compositore, del direttore d'orchestra e/o delle epoche a cui appartiene la composizione musicale, ecco indicativamente le più comuni: Largo (40-60 BPM); Larghetto (60-66 BPM); Adagio (66-76 BPM); Andante (76-108 BPM); Moderato (108-120 BPM); Allegro (120-168 BPM); Presto (168-200 BPM); Prestissimo (200-208 BPM).



METRONOMO ELETTRONICO AL QUARZO

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

Ascoltiamo qualche brano esplicativo delle diverse velocità della pulsazione, cominciamo dai tempi lenti tipici delle *ballads* come *Purple Rain* che registra una velocità di 56 BPM; un *Largo* di Händel; saliamo a una velocità medio-bassa di circa 78 BPM con *A Day In The Life*; un *Andante* di Vivaldi; *Sex machine*, di poco oltre il *Medium Funk*, con 108 BPM; un *Allegro* di Mozart; lo *Swing* di Solar a circa 152 BPM; un *Prestissimo* di Beethoven; i 200 BPM di un brano *tecno/hardstyle*.

Interessante notare come la stessa unità di misura dei Battiti Per Minuto viene utilizzata anche per misurare la frequenza cardiaca, a riprova della relazione tra la musica, con i suoi ritmi più o meno veloci, e la profonda interiorità dell'uomo, fisica e spirituale.

Le figure di valore

Assimilato il discorso sulla pulsazione isocrona e la sua velocità, possiamo adesso analizzare il sistema grafico, creato in Europa attraverso un processo secolare iniziato nel IX secolo, che riporta sulla carta la *durata* dei suoni (e quella dei silenzi o *pause* che introdurremo più avanti).

Sappiamo che i suoni sono rappresentati dalle cosiddette note, ovvero dei simboli di forma circolare (o meglio ellittica) piena o vuota, corredati da tutto un armamentario di gambi e codette varie.

Questi simboli detti *figure di valore* hanno tra loro una precisa relazione matematica che, come vedremo nel prossimo paragrafo, viene associata alla pulsazione. Essi, partendo da una figura base, valgono ognuno la metà del precedente e si basano sul concetto matematico della divisione dell'intero in parti uguali, esso viene prima diviso a metà, poi a metà della metà, a metà della metà della metà, e così via.

Abbiamo sette figure fondamentali, la figura base è detta appunto *intero* (nome matematico) o *semibreve* (nome storico), il simbolo che la rappresenta è un semplice cerchietto vuoto. Ogni figura di valore è inoltre associata a un numero frazionario che ne rappresenta il valore, alla semibreve/intero viene associato il 4/4 (ovvero 1, l'intero, l'unità). Molto utile per capire il funzionamento della natura frazionaria delle figure di valore è fare riferimento all'esempio della torta (di carota nelle immagini successive) e delle sue fette proporzionalmente sempre più piccole. Nel caso della semibreve sarà la torta nella sua interezza a rappresentarla.

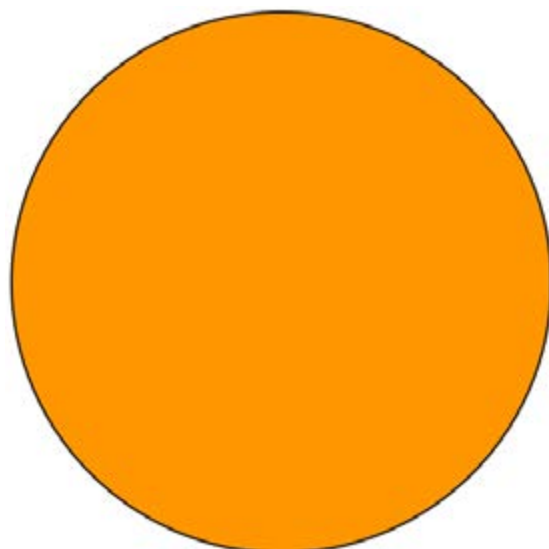
SEMIBREVE

-

INTERO

-

4/4



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

La figura successiva è quella che divide in due parti l'intero ed è chiamata logicamente *metà* (o mezzo), il nome storico è invece *minima*.

Sommando due minime otteniamo una semibreve (due metà costituiscono un intero).
Appare come un cerchietto vuoto corredato da un gambo.

Il gambo può essere posizionato in giù (attaccato alla sinistra della nota) o in su (attaccato alla destra della nota) a seconda della posizione sul pentagramma.

Corrisponde alla metà della torta.

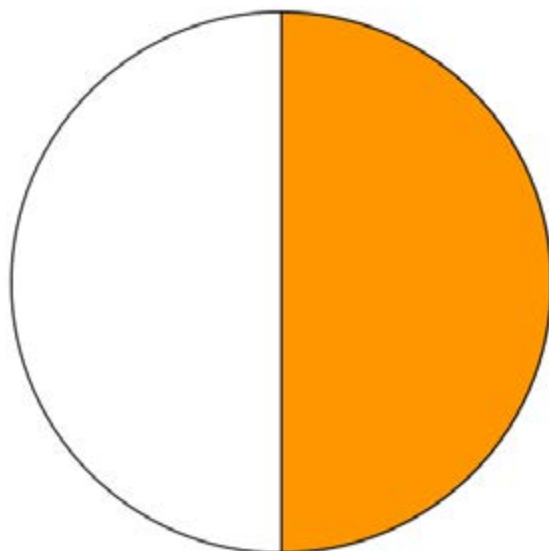
MINIMA

-

METÀ

-

1/2



La *semiminima* divide a metà la minima e l'intero in quattro parti, essendo dunque la quarta parte di un intero viene detta *quarto*.

Sommando due semiminime si ottiene una minima, con quattro una semibreve.

Si presenta nella stessa forma della minima (cerchietto con gambo) ma questa volta il cerchietto è pieno.

Corrisponde a un quarto di torta.

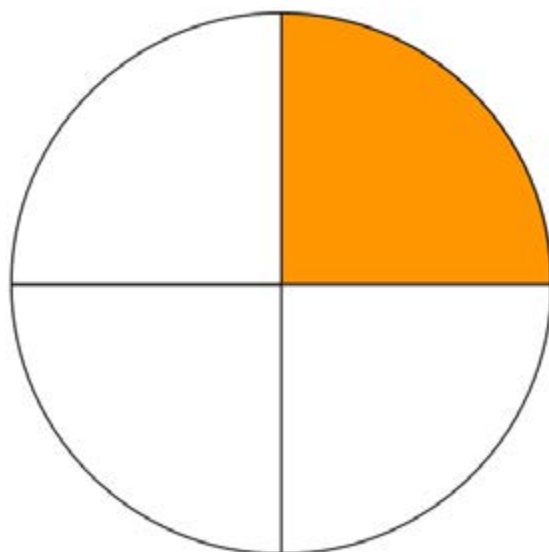
SEMIMINIMA

-

QUARTO

-

1/4



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

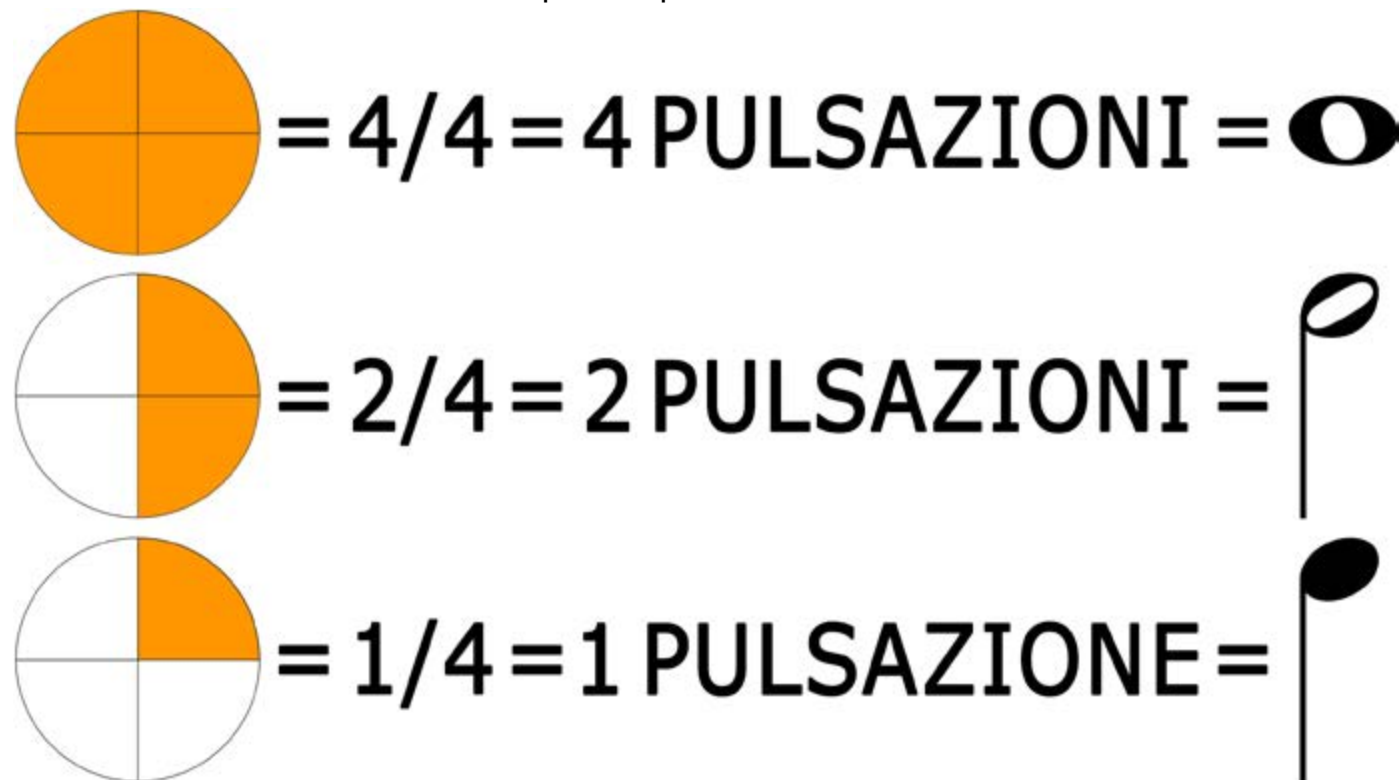
**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

Inseriamo ora anche una terza figura: la semibreve o intero del valore di 4/4.

Se la durata dello spazio temporale tra un battito dell'altro del metronomo è simboleggiata dalla semiminima del valore di un 1/4, la semibreve, che vale 4/4, rappresenterà la durata relativa alla somma di quattro pulsazioni.

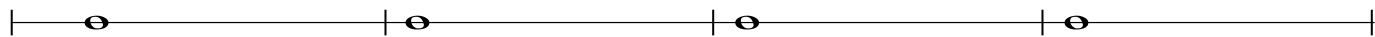
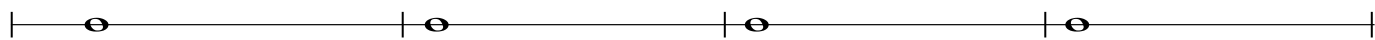


Nel prossimo esercizio proviamo a leggere una serie di semibrevi; avendo stabilito, per comodità di lettura, di dividere il rigo ogni quattro pulsazioni con delle stanghette, ogni semibreve occuperà da sola l'intero spazio tra le stanghette.

Per eseguire correttamente le figure di intero conviene contare mentalmente quattro pulsazioni: *uno - due - tre - quattro, uno - due - tre - quattro, etc.*

 = 60

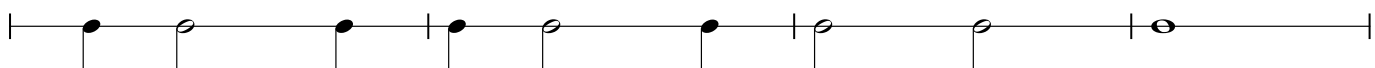
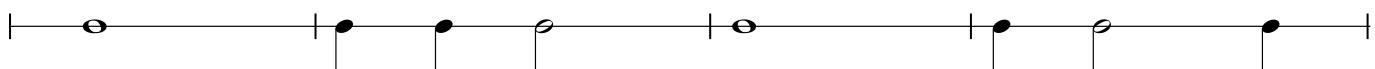
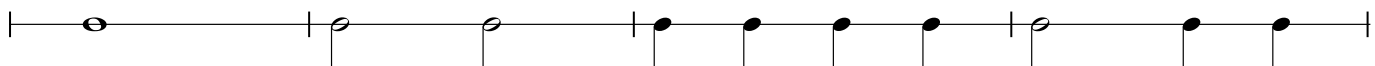
ESERCIZIO 4



Mettiamo insieme le nostre tre figure da una, due e quattro pulsazioni.

 = 60

ESERCIZIO 5



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

Procediamo con lo scomporre lo spazio tra ogni pulsazione in parti sempre più piccole, dopo l'ottavo è la volta del sedicesimo (o semicroma) che divide in due parti uguali l'ottavo, in quattro il quarto (la pulsazione), in otto la metà e in sedici l'intero. Quindi ogni sedicesimo ha il valore della metà della metà di una semiminima, ovvero di 1/4 di pulsazione, in pratica abbiamo quattro note di uguale durata per ogni battito di metronomo e sedici per ogni gruppo di quattro pulsazioni che viene delimitato dalle stanghette sul rigo. Il valore di durata reale temporale per ogni semicroma sarà di un 1/4 di secondo.

$\frac{1}{4} = 1/4 = \overset{1}{\text{PULSAZIONE}} = \text{Musical notation: quarter note}$
 $\frac{1}{16} = 1/16 = \overset{1/4}{\text{PULSAZIONE}} = \text{Musical notation: sixteenth note}$
 $\frac{4}{16} = \overset{1}{\text{PULSAZIONE}} = \text{Musical notation: group of four sixteenth notes}$

♩ = 60

ESEMPIO 3

Naturalmente l'esempio sovrastante è poco leggibile in quanto non si riesce a collocare visivamente la posizione delle semicrome rispetto alla pulsazione. Dividendo la pulsazione in quattro parti le semicrome vanno unite in gruppi di quattro (quartine).

I tratti di unione saranno due, come due sono le codette che caratterizzano il singolo sedicesimo.

♩ = 60

ESEMPIO 4

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA*Leggere la musica: la notazione della durata***SCHEMA RIASSUNTIVO**

LA VELOCITÀ DELLA PULSAZIONE ISOCRONA VIENE MISURATA IN BPM (BATTITI PER MINUTO). IN UN BRANO A 60 BPM ABBIAMO UN BATTITO AL MINUTO SECONDO.

LE INDICAZIONI METRONOMICHE DI VELOCITÀ IN BPM VANNO DA 40 A 208 BPM: LENTE (40-76 BPM); MEDIE (76-120 BPM); VELOCI (120-208 BPM).

LE INDICAZIONI AGOGICHE, CHE RIGUARDANO LE VELOCITÀ DELLA PULSAZIONE E LE LORO EVENTUALI VARIAZIONI, SONO SEGNALATE, SOPRATTUTTO NEL MONDO DELLA MUSICA CLASSICA, DA TERMINI IN ITALIANO DETTI *ANDAMENTI* I CUI RANGE DI VALORI METRONOMICI SONO RELATIVI ALLE EPOCHE, AI COMPOSITORI E ALLE INTERPRETAZIONI DEI MUSICISTI:

LARGO (40-60 BPM); LARGHETTO (60-66 BPM); ADAGIO (66-76 BPM); ANDANTE (76-108 BPM); MODERATO (108-120 BPM); ALLEGRO (120-168 BPM); PRESTO (168-200 BPM); PRESTISSIMO (200-208 BPM).

I SIMBOLI CHE RAPPRESENTANO LE DURATE DEI SUONI E DEI SILENZI (PAUSE) SONO CHIAMATI FIGURE DI VALORE.

GRAFICAMENTE LE FIGURE DI VALORE RELATIVE AI SUONI SONO SIMBOLI COSTITUITI DA SEGNI CIRCOLARI ELLITTICI PIENI O VUOTI, SOSTENUTI DA GAMBI VERTICALI CORREDATI A LORO VOLTA, A SECONDA DEL GRADO DI FRAZIONAMENTO, DA UNO SPECIFICO NUMERO DI CODETTE.

LE FIGURE DI VALORE POSSONO ESSERE ASSOCIATE AL LORO NOME STORICO O A QUELLO MATEMATICO CHE NE ESPRIME IL VALORE FRAZIONARIO, INFATTI ESSE SI BASANO SUL CONCETTO MATEMATICO DELLA DIVISIONE DELL'INTERO IN PARTI UGUALI PROPORZIONALMENTE SEMPRE PIÙ PICCOLE:

SIMBOLO SUONO	SIMBOLO PAUSA	NOME (STORICO)	NOME (MATEMATICO)	VALORE
		SEMIBREVE	INTERO	4/4 (1)
		MINIMA	METÀ	1/2 (2/4)
		SEMIMINIMA	QUARTO	1/4
		CROMA	OTTAVO	1/8
		SEMICROMA	SEDICESIMO	1/16
		BISCROMA	TRENTADUESIMO	1/32
		SEMIBISCROMA	SESSANTAQUATTRESIMO	1/64

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**















LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA*Leggere la musica: la notazione della durata*
ESERCIZI SUPPLEMENTARI**ESERCIZIO 1**

Rispondi alle seguenti domande:

1. Quante minime devi sommare per ottenere una semibreve?
2. Quante semiminime devi sommare per ottenere una semibreve?
3. Quante crome devi sommare per ottenere una minima?
4. Quante semicrome devi sommare per ottenere una semiminima?
5. Quante semicrome devi sommare per ottenere una minima?
6. In quante minime si può dividere una semibreve?
7. In quante crome si può dividere una minima?
8. In quante biscrome si può dividere una semicroma?
9. In quante biscrome si può dividere una semiminima?
10. In quante semibiscrome si può dividere una croma?
11. Che cos'è l'unità di pulsazione?
12. Cosa sono le indicazioni agogiche?
13. Perché le figure vengono unite dai tratti d'unione in gruppi di due, quattro o otto note?
14. La pausa di semibreve è posta sopra o sotto il rigo?
15. Quante codette ha la figura della semicroma?

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA**ESERCIZIO 2**

Collega le figure con il loro rispettivo valore frazionario.

	4/4
	2/8
	1/32
	4/4
	1/4
	1/16
	1/64
	1/8
	2/4
	4/16
	1/4
	1/2

An arrow points from the group of four sixteenth notes (1/4) to the half note (1/2).

LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

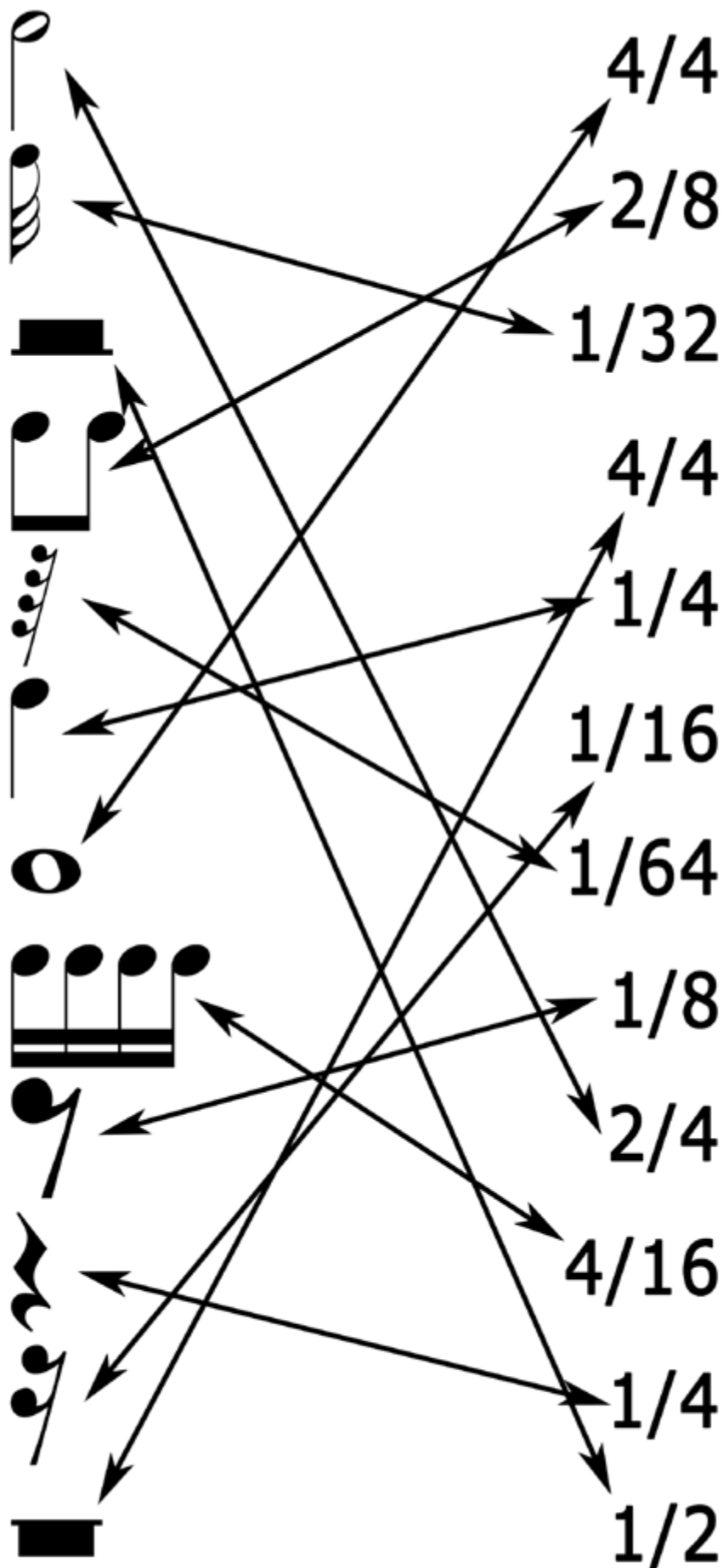
**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

SOLUZIONI ESERCIZIO 2

Collega le figure con il loro rispettivo valore frazionario.



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

3. Logica del sistema musicale occidentale e sua applicazione sul basso elettrico

Prima di imparare a leggere le altezze delle note studiandone il sistema grafico (lo faremo nella lezione 5), cerchiamo di capire la logica che governa il nostro sistema musicale. Quante sono le note che lo compongono e in che rapporto sono tra loro? Cosa sono e come si formano le scale? Darò delle risposte semplificate e pratiche a questi quesiti in quanto sono argomenti di grande complessità, per eventuali approfondimenti vi rimando ai link presenti nel capitolo, l'importante per il momento è avere un'idea chiara, generale, del sistema per cominciare a suonare nella piena coscienza delle proprie azioni.

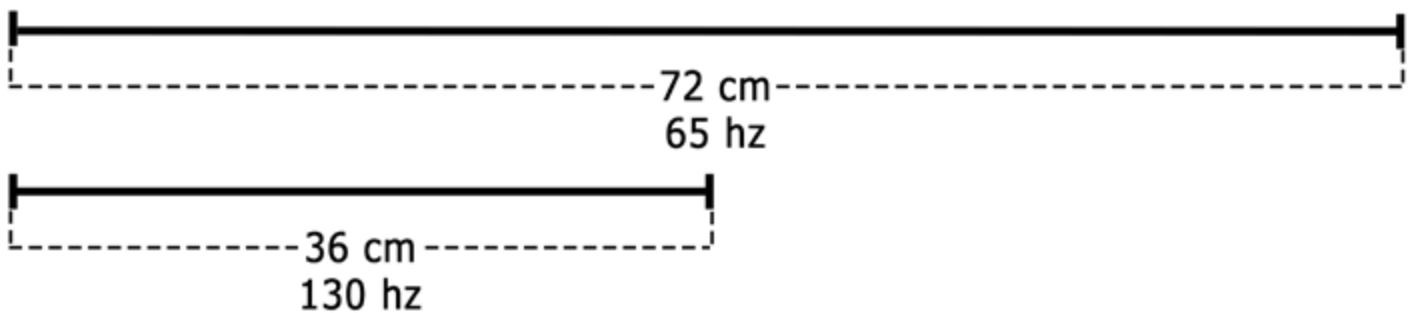
Il sistema a temperamento equabile e l'intervallo di ottava

Il fenomeno della frequenza ciclica delle vibrazioni dei suoni musicali (vedi lez1/p120), che viene espresso nel linguaggio con termini relativi allo spazio o al peso (*suoni bassi o alti, gravi o acuti, l'altezza dei suoni, suoni ad altezza determinata*), è stato codificato, nell'ambito della cultura occidentale e nel corso di un'evoluzione millenaria, in un sistema chiamato a **temperamento equabile**.

Questo sistema prevede la divisione in dodici parti uguali (temperamento equabile = aggiustamento/accordatura/intonazione delle frequenze dividendo in parti uguali) dello spazio di frequenza tra due suoni di cui uno ha il doppio della frequenza dell'altro.

Quindi tutto parte dal rapporto particolare e specifico tra questi due suoni.

Proviamo a dare una spiegazione pratica di come si ottiene questa coppia di suoni (spiegazione data da Pitagora più di 2500 anni fa): prendiamo una corda tesa che ha una certa frequenza, diciamo circa 65 Hz, e una certa lunghezza, circa 72 cm (dico *circa* perché sia la frequenza che la lunghezza sono numeri con la virgola e io sto semplificando un po'...), se noi dividiamo la corda esattamente a metà (36 cm) otteniamo un suono con il doppio delle vibrazioni (vedi anche lez2/p27), ovvero 130 Hz.



METÀ DELLA CORDA = DOPPIO DELLE VIBRAZIONI

Quindi la frequenza raddoppia quando viene dimezzata la lunghezza della corda determinando così un rapporto 2 a 1 tra le due frequenze.

Verifichiamo sperimentalmente con basso e metro: prendiamo il nostro strumento e pizzichiamo la III corda spingendo sul 3° tasto. La nota prodotta corrisponde a un Do a 65 Hz. Con il metro misuriamo sulla III corda la distanza che c'è tra il 3° tasto (la terza barretta metallica dopo il capotasto) e la selletta del ponte. La distanza sarà, come nell'immagine sovrastante, di circa 72 cm. Ora dividiamo a metà questa distanza e, a 36 cm dal 3° tasto (o dalla selletta), troveremo il 15° tasto che corrisponde a un altro Do questa volta a 130 Hz.

Notiamo e sottolineiamo questa fondamentale particolarità del nostro sistema: **due note con questo specifico rapporto di frequenza (rapporto 2 a 1 o 2/1 o 2:1) ovvero che la più acuta (prodotta dividendo a metà la lunghezza della corda) ha il doppio della frequenza della più grave, prendono lo stesso nome**, nel nostro caso ambedue si chiamano Do.

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

I SUONI CON UN RAPPORTO 2 A 1 PRENDONO LO STESSO NOME

Perché prendono lo stesso nome pur avendo diverse frequenze? Rispondere a questa domanda è di capitale importanza in quanto quasi tutti i sistemi musicali si basano su questo rapporto di frequenza.

Se proviamo a suonarli insieme (pizzicando contemporaneamente il Do sul 3° tasto/III corda e quello sul 5° tasto/I corda, che ha 130 Hz di frequenza come la nota sul 15° tasto/III corda) abbiamo la sensazione che il più alto (130 Hz) scompaia, come fosse assorbito, nel più basso (65 Hz). C'è come una fusione, i due suoni hanno veramente qualcosa in comune, ed è giustificato allora chiamarli con lo stesso nome. Ma la domanda resta, perché si fondono così bene insieme?

La ragione è che hanno in comune tra loro la maggior parte degli armonici che li formano (se non capite questa frase andate subito a studiare il secondo capitolo della lezione 3 dedicato ai suoni armonici!) o meglio tutti gli armonici del suono più acuto sono contenuti nello spettro armonico di quello più grave, dunque sono composti in larga parte dalle stesse frequenze.

Mettiamo a confronto le prime sedici armoniche del Do a 65 Hz con le prime otto del Do a 130 Hz.

DO a 65 Hz		DO a 130 Hz
1° 65 Hz		
2° 130 Hz	←————→	1° 130 Hz
3° 196 Hz		
4° 261 Hz	←————→	2° 261 Hz
5° 327 Hz		
6° 392 Hz	←————→	3° 392 Hz
7° 457 Hz		
8° 523 Hz	←————→	4° 523 Hz
9° 588 Hz		
10° 654 Hz	←————→	5° 654 Hz
11° 719 Hz		
12° 784 Hz	←————→	6° 784 Hz
13° 850 Hz		
14° 915 Hz	←————→	7° 915 Hz
15° 981 Hz		
16° 1046 Hz	←————→	8° 1046 Hz

ARMONICI IN COMUNE TRA DUE SUONI CON UN RAPPORTO DI FREQUENZA 2/1

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LEGGERE LA MUSICA: LA NOTAZIONE DELLA DURATA

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**

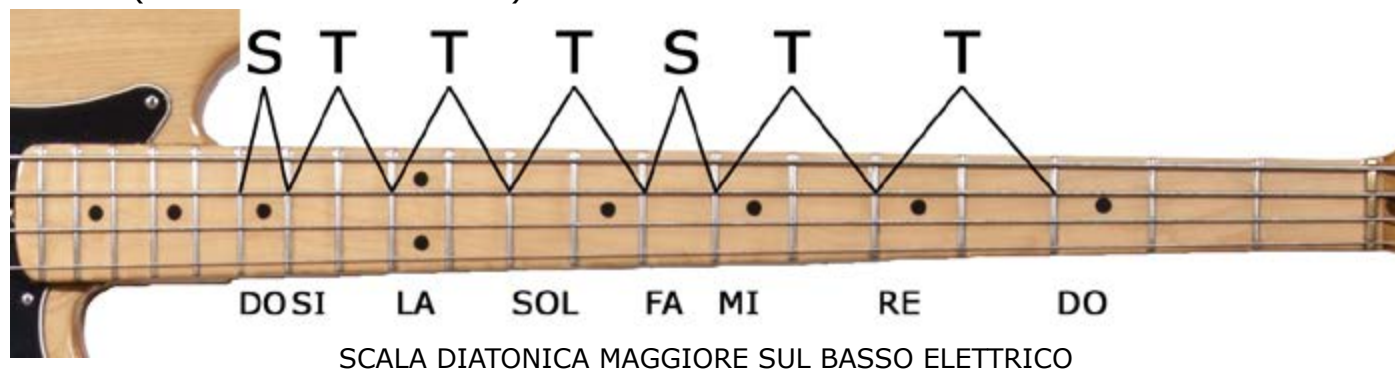


LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

Suonate con un dito (l'indice) tutte le 13 note (12 più il Do un'ottava sopra) della scala cromatica di Do sulla III corda. Mentre eseguite la scala provate a canticchiarne le note usando anche una sola sillaba (tipo *la* o *hum*) apprezzatene la monotonia: 12 piccoli gradini tutti uguali.

Procedete sulla corda sia in senso ascendente (le frequenze salgono) dal 3° tasto al 15° verso il ponte, che in senso discendente (le frequenze scendono) dal 15° al 3° verso il capotasto.

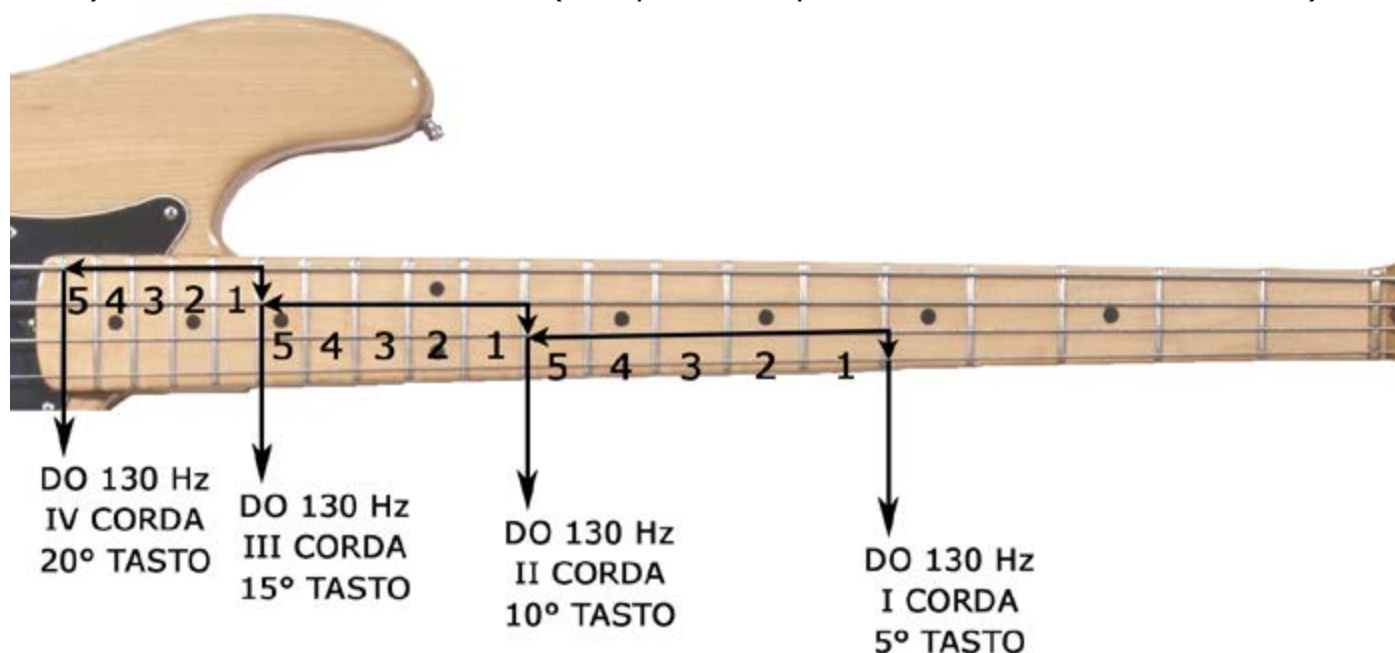
Localizziamo adesso la scala diatonica maggiore di Do selezionando alcune note della scala cromatica secondo la nota sequenza tono, tono, semitono, tono, tono, tono, semitono (T - T - S - T - T - T - S).



Suonate con un dito anche la scala diatonica sia nella forma ascendente che discendente, cantatela (qui magari potete usare i nomi delle note), apprezzatene la varietà espressiva determinata dalla particolare sequenza dei toni e dei semitoni.

Stesse frequenze su diverse corde

Scopriamo qui un altro aspetto strutturale fondamentale del nostro strumento: le frequenze delle note si ripetono identiche sulle varie corde dello strumento alla distanza di cinque tasti (5 semitoni, lo stesso intervallo che c'è tra le corde a vuoto che, come vedremo in seguito prende il nome di 4^a giusta) prendiamo per esempio il Do a 130 Hz, possiamo trovare questa frequenza su ognuna delle corde del basso: sul 5° tasto in I corda, sul 10° in II, sul 15° in III (come abbiamo verificato eseguendo le scale precedenti) e infine sul 20° tasto in IV (una posizione piuttosto estrema a dir la verità).



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE**Classificazione delle ottave**

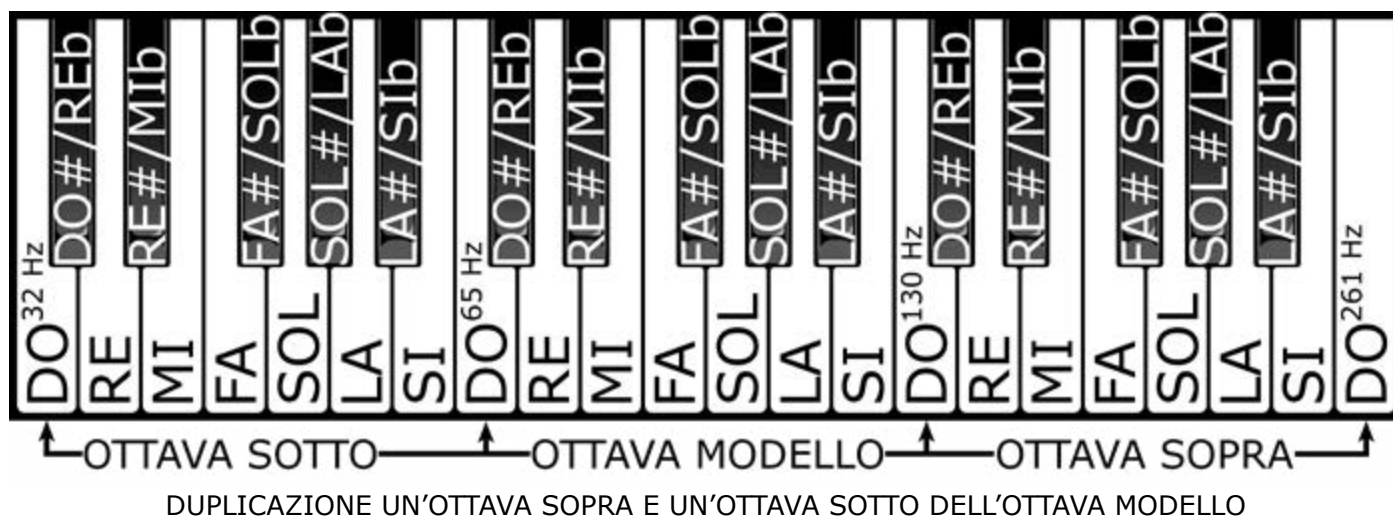
Abbiamo compreso l'importanza strutturale dell'intervallo di ottava, come la coincidenza delle frequenze dei suoni armonici, e dunque la relativa consonanza, permetta di identificare due suoni in questo rapporto con lo stesso nome. Abbiamo anche visto come all'interno di questo range di frequenza si possa ricavare sia la scala *generale* del nostro sistema, la *scala cromatica*, che quella più propriamente "musicale", la *scala diatonica*.

Ma le note che utilizziamo per produrre musica si riducono alle 12 (7 naturali + 5 alterate) che compongono la scala cromatica e diatonica?

Si e no: le note restano infatti le stesse 12 ma vengono trasportate tutte su diverse ottave. In pratica il rapporto 2 a 1 che abbiamo riscontrato tra i due Do estremi della nostra ottava di partenza viene applicato anche alle restanti 11 note.

Se consideriamo la tredicesima nota, il Do a 130 Hz che si ripete un'ottava sopra, la prima nota di un'ulteriore ottava più acuta che avrà come tredicesima nota un Do a 261 Hz (c'è un herz in più perché sono numeri con la virgola), otteniamo altre 12 note, con lo stesso nome delle precedenti, tutte un'ottava più alte. Allo stesso modo considerando il primo Do a 65 Hz come il tredicesimo suono di un'ottava più bassa (che avrà come primo suono un Do a 32 Hz), otteniamo altri 12 suoni trasportando tutte le note un'ottava sotto.

La struttura della nostra ottava che abbiamo preso come modello, quella compresa tra il Do a 65 Hz e il Do a 130 Hz, può essere così duplicata identica un'ottava sopra e un'ottava sotto.



Il range delle frequenze usato per la produzione musicale viene fatto coincidere (anche se in realtà è più esteso) alle sette ottave del pianoforte a 88 tasti che rappresenta uno standard anche visuale.

In Europa le ottave vengono classificate partendo da un'ottava 0 (Do₀), la prima e la più bassa (senza però considerare le tre note iniziali - bassissime - del piano che vengono classificate nell'ottava -1 e di cui fa parte anche il Si basso della V corda del 5 corde: Si-1 a 30 Hz) fino alla ottava 6, che sarebbe la settima ottava, la più acuta.

L'ottava 1 (la seconda ottava del pianoforte) è quella che abbiamo preso come modello nelle pagine precedenti e va dal Do a 65 Hz (Do₁) fino al Do a 130 Hz (Do₂).

Tutte le tastiere (pianoforti, organi, pianole, sintetizzatori, etc.) hanno come ottava centrale quella che va dal Do a 261 Hz (Do₃) fino al Do a 523 Hz (Do₄).

Il Do₃ a 261 Hz, chiamato anche **Do centrale**, è un punto di riferimento importante per capire il *range* (registro) delle frequenze degli strumenti. La sua centralità è anche confermata, come vedremo nella posizione sul pentagramma. Sul basso elettrico lo troviamo all'altezza del 17° tasto della I corda.

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

LE SETTE OTTAVE DEL PIANOFORTE

Esistono diverse classificazioni delle ottave, una delle più diffuse viene dal mondo anglo-americano dove l'ottava 0 diventa ottava 1, di conseguenza il Do centrale a 261 Hz prenderà la denominazione di Do4.

Le ottave sul basso elettrico

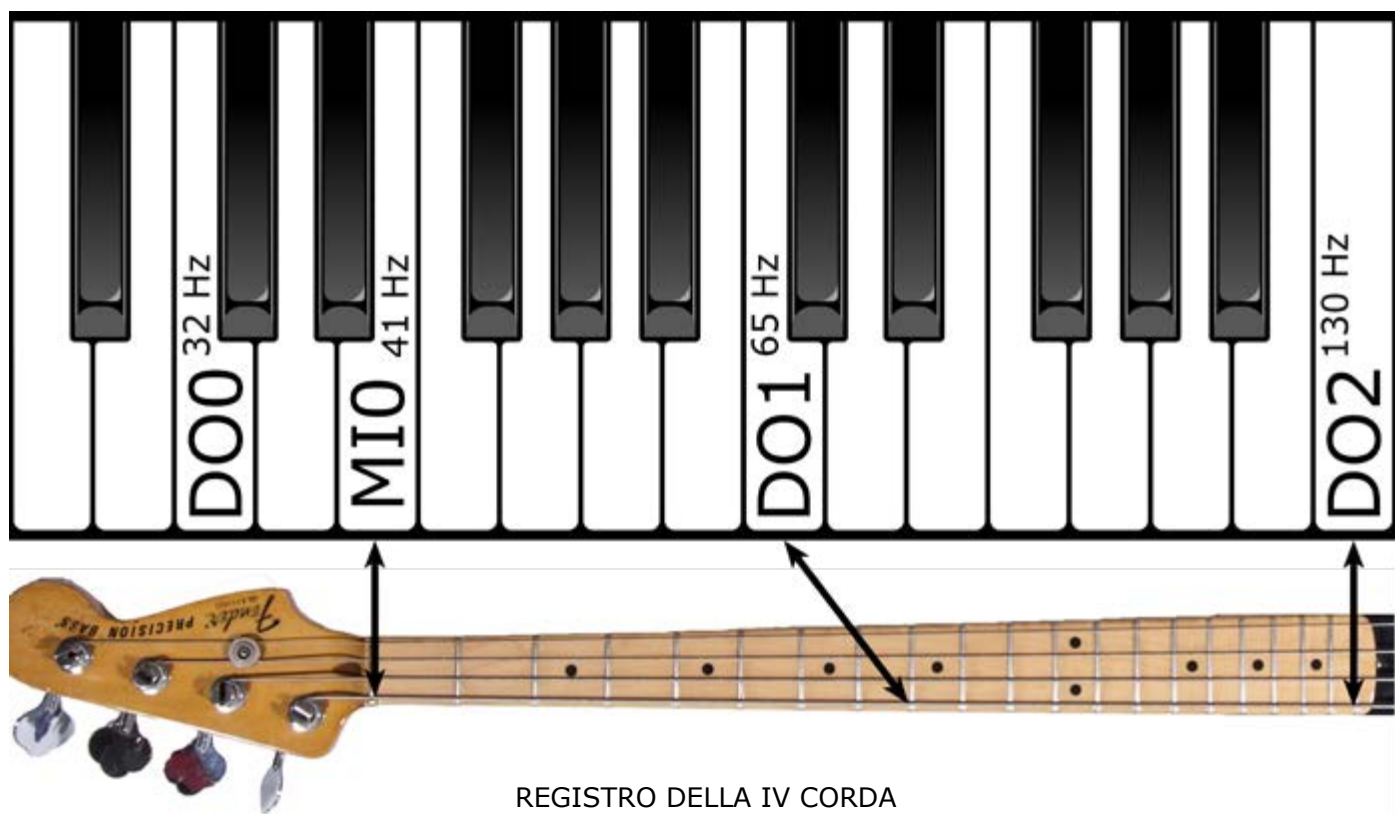
Riportare sul basso il concetto delle ottave non è così semplice, infatti al contrario del pianoforte sul nostro strumento le note non hanno un'unica posizione univoca ma possono essere localizzate, alla distanza di cinque tasti su tutte le corde.

Per questo motivo visualizzeremo la posizione delle ottave su ognuna delle quattro corde.

Nelle immagini il manico è stato girato per mostrare più chiaramente la corrispondenza, anche visualmente geometrica, tra le note del basso e quelle del pianoforte.

Ricordate inoltre che il manico preso in esame appartiene ad un Fender Precision a 20 tasti, ma esistono strumenti anche a 21, 22 o 24 tasti. Di conseguenza il registro di ogni corda di questi strumenti sarà più ampio rispettivamente di 1, 2 o 4 semitoni.

Osservate come le note che compongono il registro della IV corda partono dal Mi0 a 41 Hz (situato sul capotasto che corrisponde al punto da dove cominciano a vibrare le corde a vuoto) fino ad arrivare al Do2 a 523 Hz (20° tasto).



REGISTRO DELLA IV CORDA

Come vedete l'ampiezza del registro di una corda del basso elettrico è relativamente piccola: non arriva a completare due ottave (sul basso a 24 tasti, 12 semitoni + 12 semitoni ovvero due scale cromatiche, abbiamo le due ottave complete).

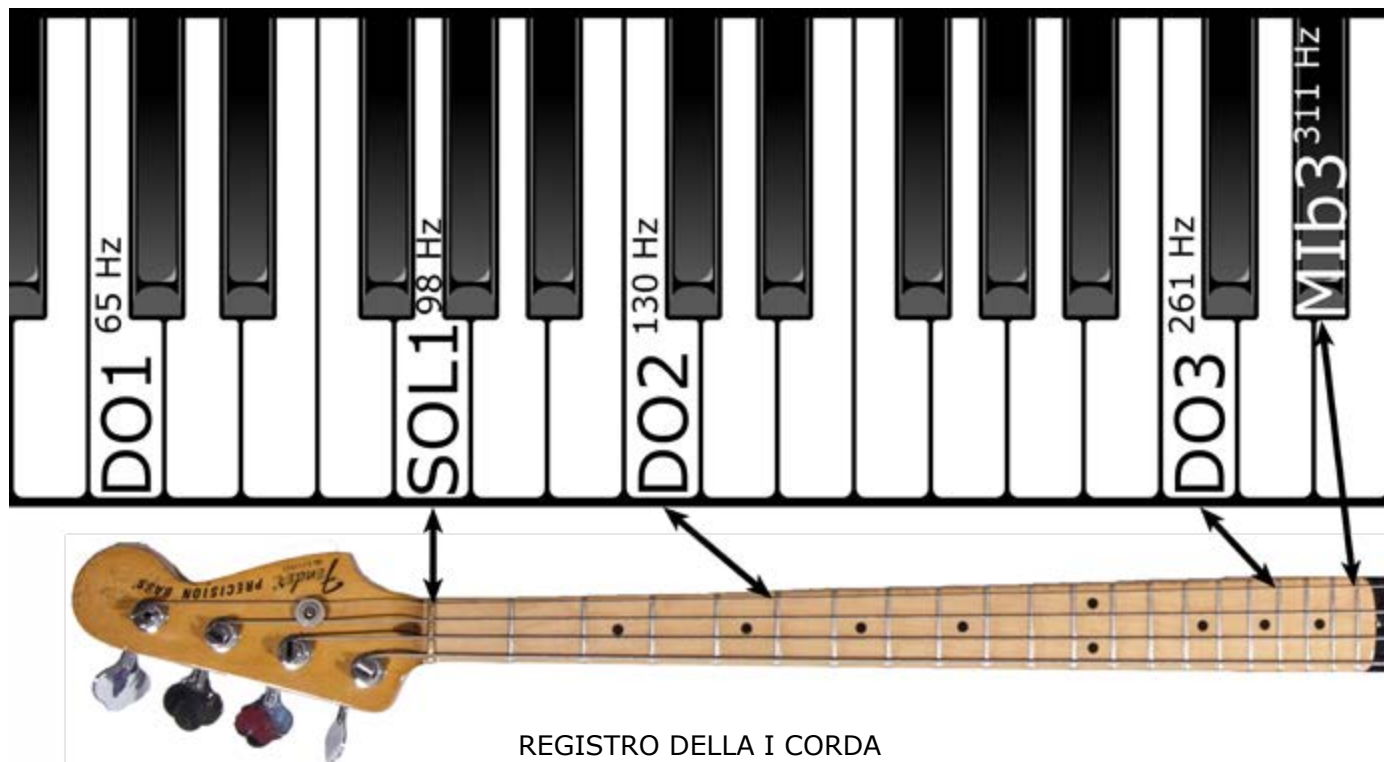
LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**

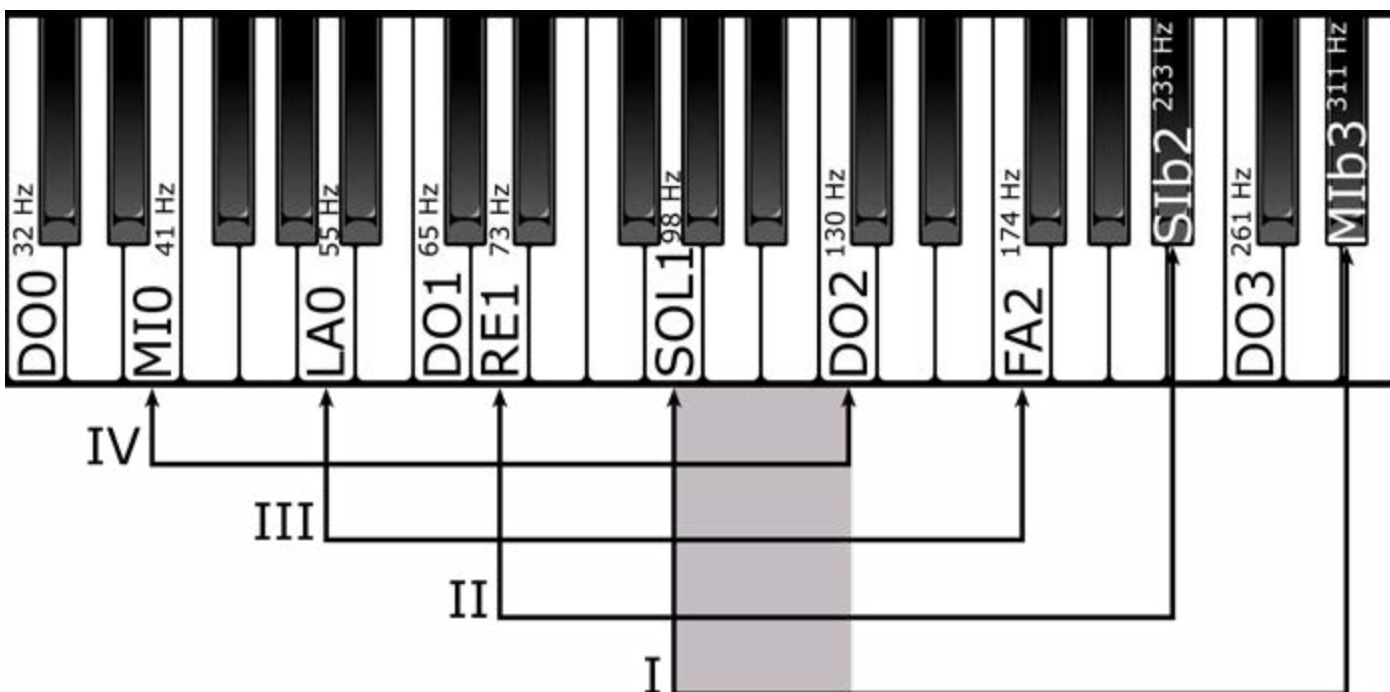


LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

La I corda infine presenta un'ampiezza di registro che va dal Sol1 a 98 Hz fino al Mib3 a 311 Hz.



La prossima immagine riassume i concetti espressi in questo paragrafo, vengono infatti visualizzati i registri delle 4 corde del basso elettrico.



Risulta chiara la sovrapposizione dei registri delle varie corde, in particolare rileviamo che le frequenze comprese tra il Sol1 I corda a vuoto a 98 Hz e il Do2 a 130 Hz sul 5° tasto della stessa corda, sono localizzabili su tutte le corde.

L'intero registro del basso elettrico a 4 corde con venti tasti copre dunque quasi tre ottave, manca infatti il 21° tasto che, in I corda, chiuderebbe la terza ottava con un Mi3 a 329 Hz.

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**

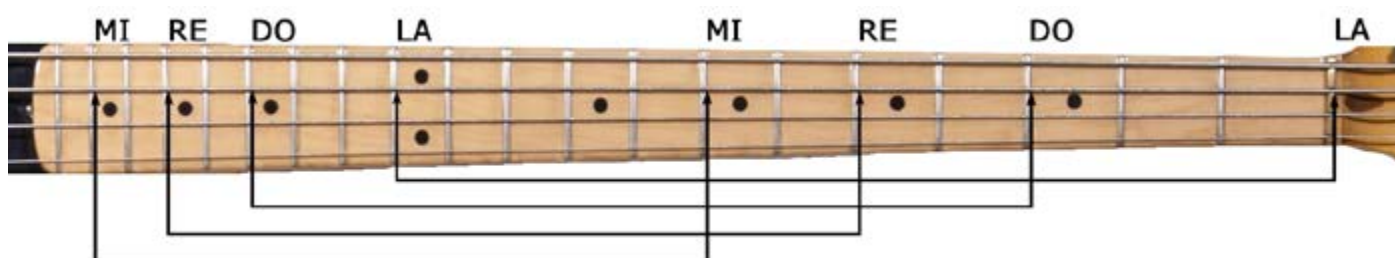


LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE**Le ottave delle corde a vuoto**

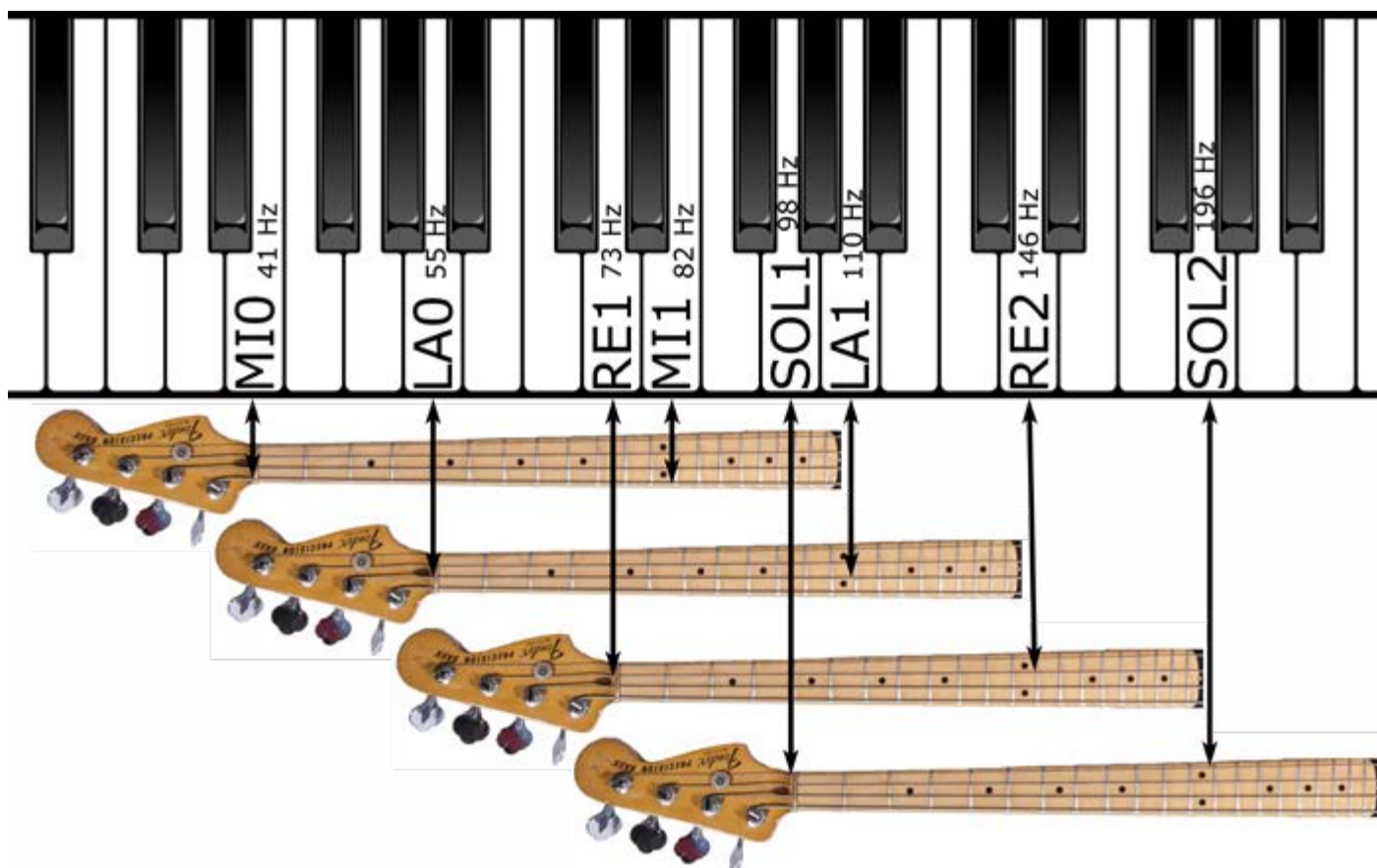
Un punto di riferimento fondamentale, per orientarsi sulla tastiera del basso elettrico, è rappresentato dal 12° tasto. La sua importanza è sottolineata anche dalla presenza di due puntini segnatasti invece del singolo puntino presente nei tasti dispari.

Nel 12° tasto sono presenti **le stesse note delle corde a vuoto un'ottava sopra**, ovvero al doppio della frequenza. In un basso a 24 tasti dal 12° tasto in poi avrebbe inizio una seconda ottava completa della corda, è come se ricominciasse la tastiera al doppio della frequenza, infatti anche i tasti con il puntino singolo corrispondono (un'ottava sopra) a quelli della prima parte della tastiera, ad esempio sul 3° tasto in III corda (tasto a puntino singolo a tre semitoni dalla corda a vuoto di La) c'è un Do, parallelamente sul 15° sulla stessa corda (tasto a puntino singolo a tre semitoni dal 12° tasto) troviamo lo stesso Do un'ottava sopra. Stesso rapporto tra il 5° (Re) e il 17° tasto (Re un'ottava sopra), tra il 7° (Mi) e il 19° (Mi un'ottava sopra), tra il 9° (Fa#/Solb) e un eventuale 21° (Fa#/Solb un'ottava sopra), tra il 12° (La un'ottava sopra rispetto alla corda a vuoto) e un eventuale 24° (sempre col doppio puntino, La un'ottava sopra il 12° e due ottave sopra la corda a vuoto).

D'altra parte basta fare una semplice sottrazione tra i numeri dei tasti citati per vedere che il risultato è sempre 12, ovvero il numero che corrisponde alle note della scala cromatica che dividono l'ottava ($15-3=12$; $17-5=12$; $19-7=12$; $21-9=12$; $24-12=12$).



RAPPORTI DI OTTAVA LUNGO LA III CORDA (LA A VUOTO/12° TASTO; 3°/15°; 5°/17°; 7°/19°)



LA 1ª OTTAVA DELLE CORDE A VUOTO

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE**ESERCIZIO 4**

Seguendo la sequenza dei toni e dei semitoni delle note naturali formanti la scala diatonica maggiore, localizza le seguenti note nella prima ottava del tuo strumento segnando il numero del tasto corrispondente tra le parentesi:

es.: Si I corda (4°); Fa in III corda (); Sol in IV corda (); Mi in I corda (); Re in III corda (); Do in II corda (); Si in IV corda (); La in II corda (); Re in I corda (); Re in IV corda (); Fa in II corda (); Do# in I corda (); Sib in III corda (); La# in III corda (); Reb in IV corda (); Sol# in III corda (); Mib in I corda (); Solb in II corda (); Fa# in III corda (); Re# in IV corda ().

ESERCIZIO 5

Localizza le seguenti note nella seconda ottava del tuo strumento (dal 12° tasto in poi):

es.: Re# II corda (13°); Do in III corda (); Do in I corda (); Fa in IV corda (); Sib in I corda (); Sol# in II corda (); Do in IV corda (); Re in II corda (); Re in I corda (); Re in III corda (); Fa# in II corda (); Mib in I corda ().

ESERCIZIO 6

Le frequenze sul basso elettrico si ripetono sulle varie corde scalando di 5 tasti, localizza tutti i Sol1 e i La1 sulle 4 corde e suonali apprezzandone l'identità di altezza e le differenze timbriche.

ESERCIZIO 7

Localizza le seguenti frequenze sul tuo strumento indicando la posizione con il numero del tasto e della corda:

es.: Mi1= 12°/IV; 7°/III; 2°/II.

Mi2=

Re2=

Mi0=

Fa0=

La0=

Fa2=

Re1=

Mib1=

Sol1=

Mib2=

Do1=

Sol#2=

Do2=

Re#3=

Do3=

Si2=

Sib1=

Lab0=

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE*Logica del sistema musicale occidentale*
SOLUZIONI ESERCIZI**ESERCIZIO 1**

Rispondi alle domande e alle indicazioni terminando le frasi dove è necessario:

1. Definisci cos'è un intervallo di ottava. *Due frequenze in rapporto 2/1: il suono più acuto ha esattamente il doppio della frequenza di quello più basso.*
2. Su quale principio è basato il sistema a temperamento equabile? *Sulla divisione in 12 parti uguali dell'intervallo di ottava.*
3. Come viene chiamata la più piccola distanza tra due note nel sistema a temperamento equabile? *Semitono*
4. Come definiresti l'intervallo di un tono? *La somma di due semitoni.*
5. Quanti semitoni misura l'intervallo di ottava? *12.*
6. Quanti toni misura l'intervallo di ottava? *6.*
7. Definisci cos'è la scala cromatica. *L'insieme, ordinato in senso ascendente o discendente, delle 12 note ottenute dividendo in 12 parti uguali l'intervallo di ottava.*
8. Qual è l'ordine dei toni e dei semitoni nella scala diatonica maggiore? *T - T - S - T - T - T - S.*
9. Quali sono i nomi delle note naturali? *Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si.*
10. Tra quali coppie di note naturali intercorre l'intervallo di un semitono? *Mi/Fa e Si/Do.*
11. Tra quali coppie di note naturali intercorre l'intervallo di un tono? *Do/Re; Re/Mi; Fa/Sol; Sol/La; La/Si.*
12. Alterando con un diesis una nota naturale essa diventa... *un semitono più alta.*
13. Alterando con un bemolle una nota naturale essa diventa... *un semitono più bassa.*
14. Indica quali sono le note omofone delle seguenti note:
Do#/Reb; Solb/Fa#; Fa#/Solb; Sib/La#; Mib/Re#; Sol#/Lab.

LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - LOGICA DEL SISTEMA MUSICALE OCCIDENTALE

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

4. Storia del basso elettrico

We needed to free the bass player from the big doghouse, the acoustic bass.

Leo Fender

1951: nasce il Fender Precision

Gli zuccherosi violini e la suadente (e bellissima) voce di Nat King Cole, nella sua interpretazione di Too Young, numero 1 della classifica di Billboard di quell'anno, non facevano certo presagire i radicali cambiamenti, musicali e sociali di cui la coeva apparizione del basso Fender avrebbe fatto parte (ma qualcosa di nuovo era nell'aria lo si poteva intuire dal modernissimo suono della canzone terza classificata: How High The Moon, eseguita dal leggendario pioniere del multitraccia e della solid body Les Paul in coppia con Mary Ford).

Che fosse un anno musicalmente e seminalmente rivoluzionario lo si evince anche dal fatto che il 1951 vide lo svolgersi degli esperimenti di Pierre Schaffer (1910-1985) su nastro magnetico attraverso la registrazione, l'elaborazione e la manipolazione del supporto magnetico stesso tramite sovraincisioni, variazioni di velocità, tagli e ricomposizioni. Tali processi avranno un'influenza decisiva sugli sviluppi della musica moderna fino ai nostri giorni.

Se il 1950 era stato l'anno dell'avvio della rivoluzionaria chitarra solid body Esquire/Broadcaster/Nocaster (divenuta poi finalmente Telecaster proprio nell'estate del 1951), il 1951 è l'anno in cui possiamo ascoltare i primi vagiti di quello strumento musicale, uno strano ibrido tra chitarra e contrabbasso, che sarà per tutti il basso elettrico.

Il Fender Precision, in gestazione già dal 1950, sebbene fu presentato ufficialmente solo nel luglio del 1952 al NAMM show di New York, fece la sua apparizione (insieme, come vedremo, al relativo amplificatore) nell'ottobre del 1951.



FENDER PRECISION E AMPLIFICATORE BASSMAN DA UN CATALOGO FENDER DEL 1953

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

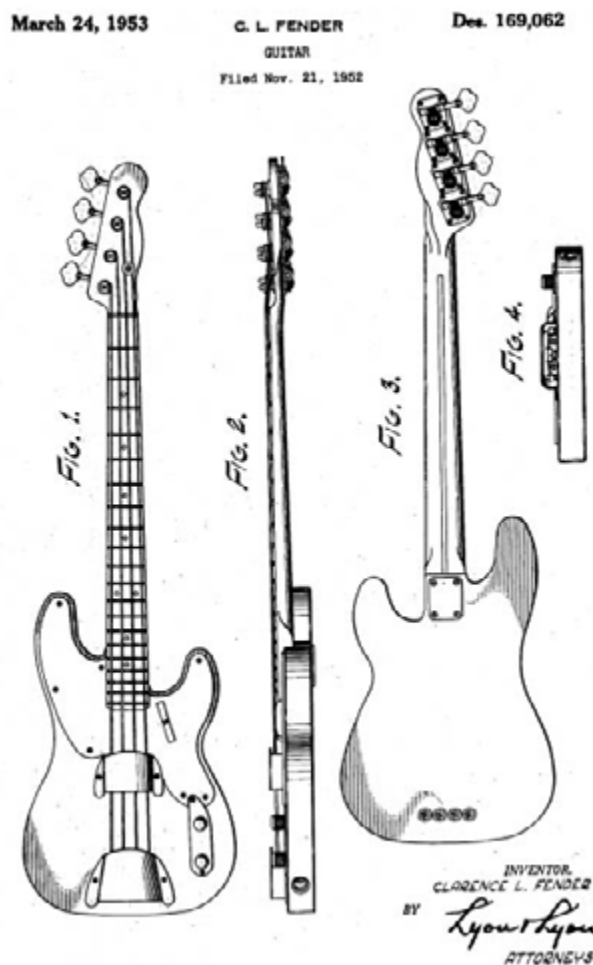
Il nome *Precision* era riferito alla possibilità di suonare uno strumento cordofono basso con i tasti (come il vecchio Mandobass della Gibson) ottenendo così facilmente una intonazione precisa delle note, cosa che sul contrabbasso, strumento fretless come il violino o il violoncello, risultava più difficoltosa. Il nome sottintendeva inoltre l'accuratezza sia della costruzione dello strumento (in particolare la posizione dei tasti calcolata al millimetro) che della resa sonora.

L'aspetto estetico del Precision venne brevettato nel novembre del 1952 in un disegno pubblicato il 24 marzo dell'anno successivo.

Gli anni della nascita e del primo sviluppo del Fender Precision coincidono con quelli della guerra di Corea che vedeva le forze comuniste (Corea del Nord, Cina e Unione Sovietica) contrapposte agli Stati Uniti; inoltre il nuovo strumento venne alla luce proprio lo stesso mese in cui Stalin dichiarò al mondo che anche l'Unione Sovietica aveva la sua bomba atomica facendo precipitare definitivamente il pianeta nell'era nucleare e nella guerra fredda.

Come abbiamo visto nella precedente lezione gli anni Cinquanta vedono, all'indomani della fine della II guerra mondiale, la nascita di un nuovo periodo storico caratterizzato dai progressi tecnologici, dallo sviluppo delle comunicazioni e dei mass media, dalle nuove modalità di produzione industriale. Il Precision rappresenta un piccolo ma significativo tassello di questa nuova era, il suo suono rivoluzionario, potente, definito ed intonato, sarà un carattere fondamentale della nuova popular music che da lì a poco si affaccerà alla ribalta: il rock (in tutte le sue declinazioni), il soul, il funk, il reggae...

Sembra incredibile ma proprio nel 1951 nacquero quelli che sono considerati i due più grandi bassisti elettrici della storia: Jaco Pastorius (il primo dicembre) e Stanley Clarke (il 30 giugno). Lo stesso anno nacquero anche John Deacon dei Queen, Dee Dee Ramone dei Ramones e Ian Hill dei Judas Priest.



BREVETTO DEL FENDER PRECISION



FENDER PRECISION, JACO PASTORIUS E STANLEY CLARKE: BORN IN THE FIFTIES

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



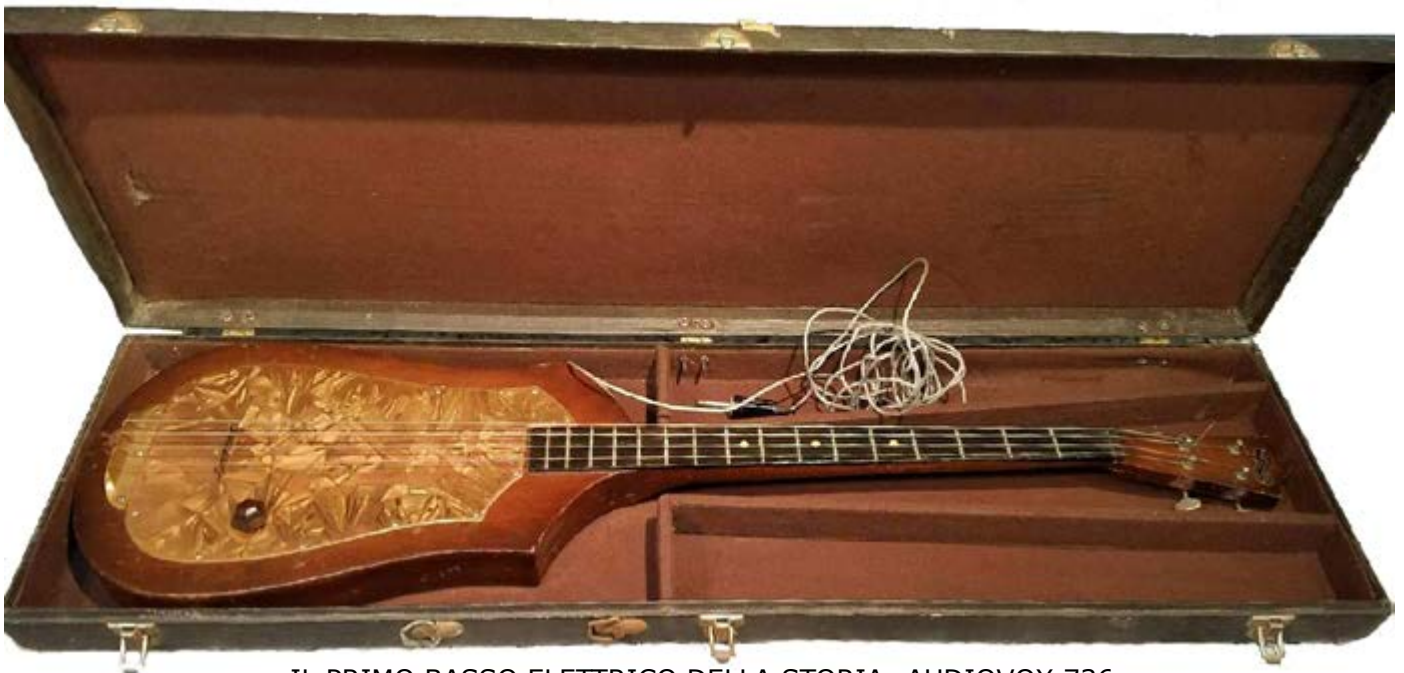
LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

L'uomo giusto al momento giusto

Come abbiamo studiato nelle lezioni precedenti, in un secolo che andava mano a mano aumentando il suo rumore, la voce con il microfono e gli impianti di amplificazione (P.A.) e alcuni strumenti musicali come la chitarra (ad esempio la semiacustica Gibson ES 150, utilizzata da Charlie Christian, 1936) e l'organo (Hammond, 1935), già dagli anni Trenta erano stati elettrificati portando il loro volume a livelli sempre più alti.

L'elettrificazione di uno strumento cordofono basso invece ebbe un percorso molto più travagliato, fallimentari furono i primi esperimenti di contrabbassi elettrici di Lloyd Loar della Gibson negli anni Venti e quelli degli anni Trenta di George Beauchamp per Rickenbacker, della Regal, della Vega e, ancora, della Gibson.

Altrettanto frustrante fu la vicenda, sempre negli anni Trenta, del geniale Paul Tutmarck e del figlio Bud che realizzarono il primo e il secondo basso elettrico della storia: l'Audiovox 736 e il Serenader.



IL PRIMO BASSO ELETTRICO DELLA STORIA: AUDIOVOX 736

Tutti questi tentativi andarono falliti per limiti tecnologici e imperizia commerciale. Un discorso a parte merita l'operato di Bill Everett, un contrabbassista di New York, che nel 1949 (ma siamo già alle soglie della creazione del basso Fender) affrontò il problema dell'amplificazione delle basse frequenze inserendo attraverso il puntale (un'asta di metallo su cui poggia il contrabbasso), un microfono dentro lo strumento. Everett progettò e realizzò inoltre uno dei primi amplificatori per basso (con un cono da 12" e la straordinaria potenza di 18 watt!), evidentemente i tempi cominciarono ad essere maturi. Nacque così la marca Ampeg (che si potrebbe tradurre *puntale* -peg- *amplificato* -amp-) futura produttrice di bassi e, soprattutto, amplificatori. L'invenzione ebbe un certo riscontro commerciale e venne adottata da alcuni contrabbassisti importanti come Eddie Safranski (Stan Kenton Orchestra), Chubby Jackson (Woody Herman Big Band), Joe Comfort (Nat King Cole) e Oscar Pettiford.



1949 AMPEG "SUPER 800" BASS AMP

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

Ma l'insieme di questi fatti erano destinati a cadere sotto la voce *avvenimenti pre-Fender Precision*.

Leo Fender, che aveva appena creato, dopo lunghe sperimentazioni, nel 1950 con la Broadcaster (poi battezzata proprio nel 1951 Telecaster), lo standard perfetto della chitarra elettrica solid body realizzata in serie su una linea di produzione, ebbe l'intuizione giusta: riportare la semplicità, la funzionalità e l'economicità produttiva della Telecaster su uno strumento nuovo, simile alla chitarra ma con le frequenze del contrabbasso, facilmente suonabile, intonabile, amplificabile e trasportabile.

This Man Started a Revolution.



The world has changed significantly due to the labors of this man—Leo Fender. Music was revolutionized when he invented and introduced the world's first solid body electric guitars and basses. He went on to create and introduce tradition shattering instruments and amplifiers, building a company that today is the world's leading manufacturer of Amplifiers and Electric Guitars.

Mr. Fender no longer works in the plant on a day-to-day basis, but he's close by. He acts in an advisory and consulting capacity providing us with his judgement, experience and enthusiasm. He laid down a valuable heritage that we intend to follow.

We're going to keep building products that Leo can be proud of.

Fender
Fender is a registered trade mark of © 1980 Music Enterprises. A Division of California Music Group, Inc. 12007 Valencia, California, U.S.A. 92683-1200

1980 PUBBLICITÀ DELLA FENDER

do la mole del suo lavoro e dei suoi introiti).

Suonare la cuccia per cani, il contrabbasso, era molto disagiata e il bassista doveva stare stretto vicino al suo strumento per cercare di sentire le note che produceva fossero più o meno intonate, mentre magari una tromba gli suonava nell'orecchio, capisci? Il vecchio basso occupava così tanto spazio, ed era difficile per il suonatore portarlo in giro. Un'altra cosa: il basso elettrico ha permesso al bassista di muoversi e danzare, cosa che con una cuccia per cani si rivela impossibile da fare!"

Si nota l'attenzione per i problemi pratici, anche frivoli, del musicista dell'epoca: l'utilità per un chitarrista di poter utilizzare in varie situazioni professionali uno strumento basso frettato (con i tasti) simile al suo strumento di origine; l'emancipazione del bassista, finalmente libero di cantare e ballare, senza preoccuparsi dell'intonazione o del trasporto del suo strumento (e, aggiungo io, dell'intensità sonora che, suonando il contrabbasso, era sicuramente inadeguata per i tempi).

Si può dire che Leo Fender con il suo Precision prende due piccioni con una fava. Malgrado l'iniziale scetticismo (che d'altra parte non era mancato neanche per l'apparizione della Telecaster), da parte soprattutto dei contrabbassisti, la funzionalità, la comodità, la sonorità e anche, aggiungerei, la sua semplice bellezza, consentono al nuovo strumento di affermarsi gradualmente sul mercato.

Ma ascoltiamo direttamente dalla sua voce le dichiarazioni che Leo Fender fece alla rivista American Guitars in merito alle motivazioni che lo portarono a creare il Precision Bass:

"C'erano una serie di motivi. Avevamo bisogno di liberare il bassista dalla grande cuccia per cani: il basso acustico. Il contrabbasso era solitamente confinato nelle retrovie della band e il bassista non poteva salire in primo piano per portarsi vicino al microfono e cantare. Inoltre le band tendevano a diventare sempre più piccole, i cosiddetti *combo*, e talvolta il chitarrista avrebbe avuto un vantaggio se avessero potuto avere uno strumento basso con i tasti simile alla chitarra (qui Leo si riferisce alla possibilità, per un chitarrista professionista, di eseguire le parti del bassista aumentan-

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO**Anatomia comparativa di un basso elettrico (Fender Precision 1951-1954)**

Analizziamo adesso gli elementi di cui è composto il Fender Precision comparando le similitudini e le differenze con lo strumento dal quale in parte deriva, ovvero la Fender Esquire/Broadcaster/Telecaster.



1952 FENDER PRECISION



1951 FENDER ESQUIRE

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



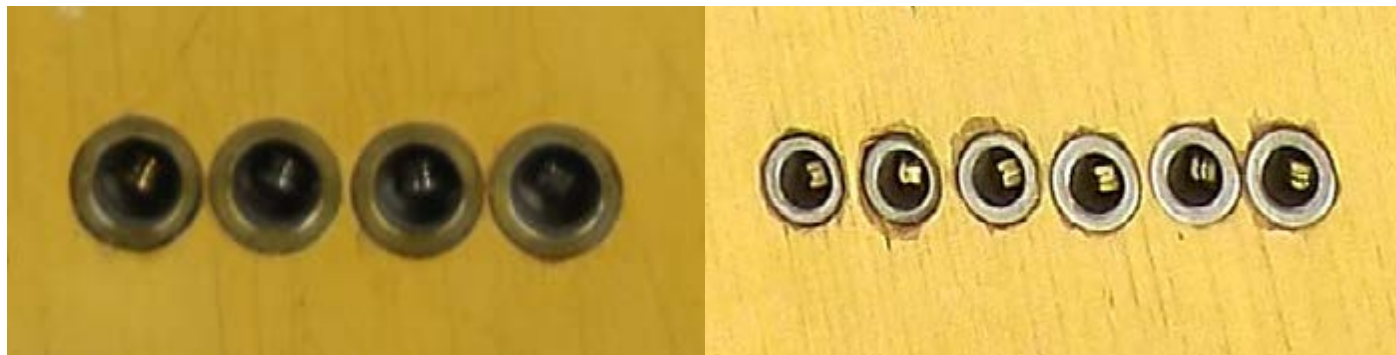
LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

la modalità di ancoraggio delle corde che, fissate a delle boccole sul retro dello strumento, passano attraverso il corpo;



BOCCOLE FENDER PRECISION

BOCCOLE FENDER TELECASTER

l'originale tipologia del ponte, una delle principali innovazioni di Leo Fender che, malgrado ogni selletta accolga due corde (solo con il Precision del 1957 ogni corda avrà una selletta opportunamente dedicata), consente già di aggiustare le corde sull'arco del *radius* e di regolare la lunghezza della corda migliorando l'intonazione dello strumento;



PONTE FENDER PRECISION

PONTE FENDER TELECASTER

infine anche i dettagli della boccola pressata ad incastro nel legno dell'output jack e dei bottoni metallici usati per per fissare la tracolla, identici in ambedue gli strumenti, sottolineano la diretta discendenza produttiva del basso Fender dalla chitarra bionda.



BOCCOLA DELL'OUTPUT JACK NEL FENDER PRECISION

BOCCOLA E BOTTONE TELECASTER

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

Dopo aver visto le numerose uguaglianze vediamo ora in cosa si differenziano i due strumenti. Cominciamo dalle cose ovvie le dimensioni e l'accordatura. Naturalmente corpo e manico, per produrre e sostenere le basse frequenze, erano stati sovradimensionati rispetto alla chitarra sorella, l'accordatura corrispondeva a quella del contrabbasso (Mi-La-Re-Sol) ma anche alle quattro corde più basse (di frequenza: la 3a, la 4a, 5a e la 6a) della chitarra trasportate però un'ottava sotto. Questi due aspetti favorivano certamente l'adozione dello strumento sia da parte dei contrabbassisti che dei chitarristi, che si sarebbero trovati tra le mani uno strumento comunque a loro familiare. Una delle maggiori differenze, oltre che nelle misure, tra il Precision e la chitarra dai tre nomi (anzi quattro se aggiungiamo *Nocaster*) è nella spalla superiore del corpo (la parte che inizia circa dove viene avvitato uno dei bottoni della tracolla), che nel Precision risulta mancante (scavata) e forma il classico *cornetto*, mentre le spalle inferiori sono mancanti in ambedue gli strumenti. Questa differenza è esteticamente accentuata dal fatto che il battipenna nero nel Precision si estende fin sopra il cornetto. La lunghezza del manico e il peso delle meccaniche sulla paletta, provocavano uno squilibrio che aveva reso necessaria l'introduzione della doppia spalla mancante e l'aggiuntiva estensione del corno superiore. In questo modo veniva spostato il baricentro dello strumento, permettendo un miglior bilanciamento quando veniva imbracciato con la tracolla. Tale caratteristica, innovativa e originale introdotta da Leo Fender con il Precision, verrà applicata tre anni più tardi su un nuovo modello di chitarra Fender, la Stratocaster.



SPALLA MANCANTE (CORNETTO) NEL PRECISION

SPALLA NELLA TELECASTER

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

**CON SOLO 16 EURO POTRAI ACQUISTARE LA LEZIONE 4
COMPLETA DI ESERCIZI, TESTI, VIDEO E IMMAGINI!**



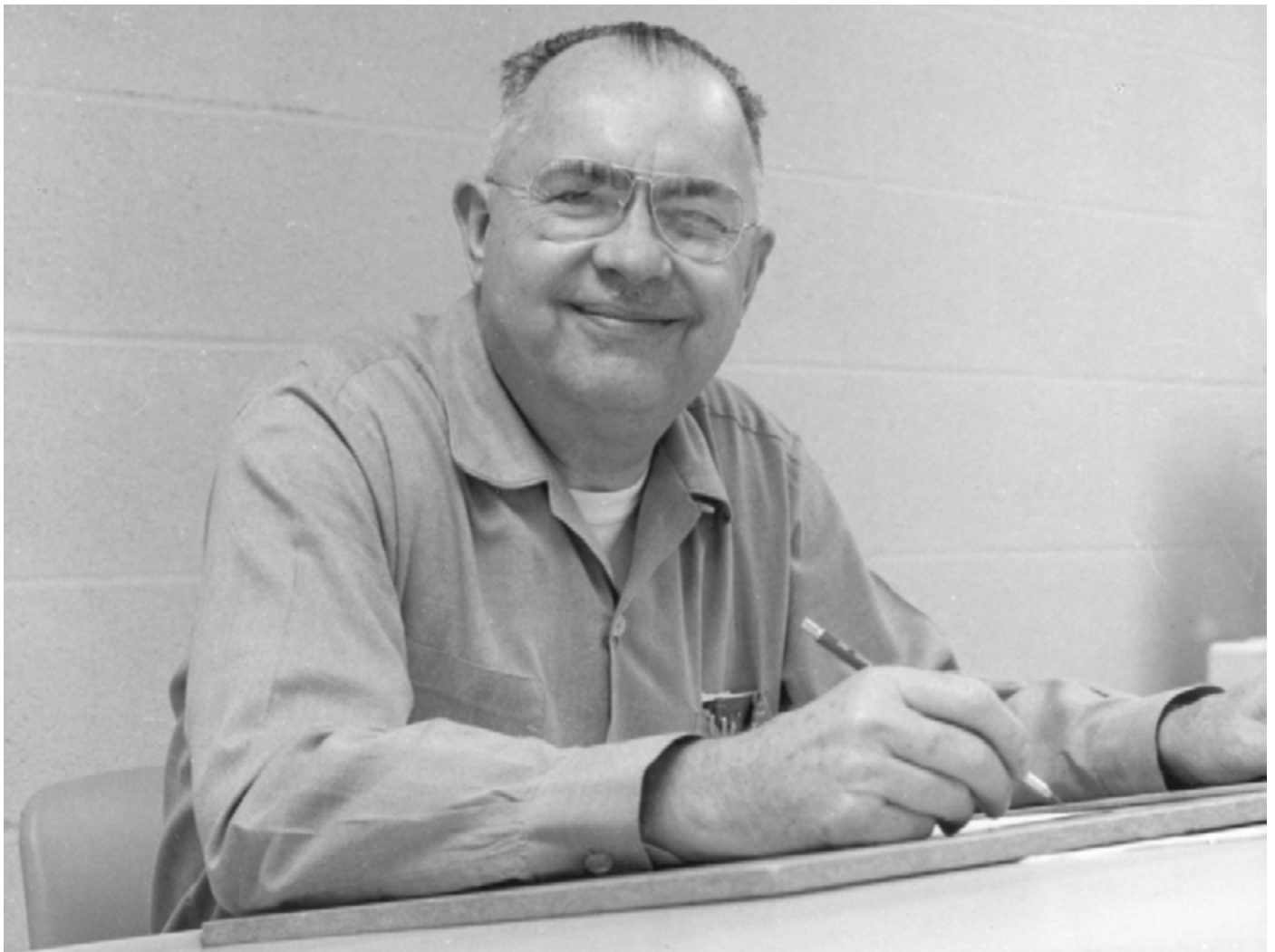
LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

Malgrado le grandi somiglianze tra i due strumenti che diedero l'avvio al mito della Fender e l'evidente diretta discendenza dalla Telecaster, mi sento di affermare che il basso Fender Precision sia però alla fine dei conti uno strumento nuovo con una sua decisa originalità e personalità. Del resto questo era anche il punto di vista di Leo Fender.

Certamente il Precision aveva ereditato dalla Telecaster quella spartana funzionalità, a livello costruttivo (nei materiali e nella tecnica di assemblaggio dei componenti, *easy to build and easy to repair* diceva Leo) e dal punto di vista della suonabilità e della resa timbrica, che rendeva ambedue i prodotti vincenti sul mercato.

Nell'anno della sua creazione si vendettero 83 Precision, un numero non piccolo considerando che era una novità assoluta e che fu disponibile solo da ottobre. La produzione dell'anno successivo, il 1952, sarebbe stata di 800 esemplari, così come nel 1953, nel 1954 la produzione degli slab body si fermò a 400 strumenti fu quello l'anno infatti dei Precision arrivò il contour body, ma questa è già un'altra storia.

Nell'orizzonte del sogno americano, nella California di Hollywood e della futura Disneyland (sorta nel 1955 ad Anaheim cittadina a 4 chilometri di distanza da Fullerton dove, nell'incrocio tra le strade di Pomonca e Santa Fe, la Fender aveva il suo mitico quartier generale), era comparso un nuovo protagonista della storia della musica, un nuovo mito: il basso elettrico.



LEO FENDER

Bibliografia

Tony Bacon & Barry Moorhouse, *The Bass Book*

Jim Roberts, *Bass Player* Ottobre 2001

Detlef Schmidt, *Fender Precision Basses 1951-1954*

Richard R. Smith, *Fender: The Sound Heard 'round the World*

www.fender.com

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

Storia del basso elettrico

SCHEMA RIASSUNTIVO

IL BASSO ELETTRICO FENDER PRECISION NASCE NELL'OTTOBRE DEL 1951 DURANTE IL CONCLAMATO AVVIO DELLA GUERRA FREDDA TRA GLI STATI UNITI E L'UNIONE SOVIETICA, IL MACCARTISMO E IL CONFLITTO COREANO.

I PRIMI ANNI CINQUANTA SONO STATI CARATTERIZZATI DA UN FORTE SVILUPPO ECONOMICO, TECNOLOGICO E MASSMEDIALE.

IL BASSO FENDER ARRIVA NEL 1951 PRECEDUTO DA UNA LUNGA SERIE DI TENTATIVI DI ELETTRIFICARE LE BASSE FREQUENZE: È L'IDEA GIUSTA AL MOMENTO GIUSTO QUANDO FINALMENTE L'AMPLIFICAZIONE DISPONIBILE PERMETTE UNA SODDISFACENTE RIPRODUZIONE DI TALI FREQUENZE.

IL NOME PRECISION È MESSO IN RELAZIONE IN PRIMO LUOGO CON L'ACCURATEZZA DELLA POSIZIONE DEI TASTI TESA AD ASSICURARE UNA PRECISA INTONAZIONE.

L'IDEA DEL BASSO ELETTRICO ERA STATA CONCRETIZZATA DA LEO FENDER PER SVINCOLARE IL BASSISTA DAL CONTRABBASSO REALIZZANDO I SEGUENTI VANTAGGI:

1. IL BASSISTA AVREBBE POTUTO BALLARE E CANTARE SENZA ESSERE CONFINATO NELLE RETROVIE DEL PALCOSCENICO.
2. SUONARE SENZA PREOCCUPARSI DELL'INTONAZIONE.
3. AVERE UN VOLUME ADEGUATO RISPETTO A CHITARRA ELETTRICA, BATTERIA O SEZIONE FIATI.
4. RISOLVERE I PROBLEMI DI TRASPORTO E MANUTENZIONE TIPICI DEL CONTRABBASSO.
5. UN CHITARRISTA AVREBBE POTUTO PASSARE IN CASO DI NECESSITÀ FACILMENTE DALLA CHITARRA AL BASSO ELETTRICO.

L'ARRIVO DEL FENDER PRECISION È PRECEDUTO DA QUELLO DELLA RIVOLUZIONARIA CHITARRA SOLID BODY TELECASTER, LA PRIMA A PRODUZIONE SEMI INDUSTRIALE CHE, COME SAPPIAMO, HA AVUTO ANCHE I NOMI ESQUIRE E BROADCASTER ED È ANDATA IN PRODUZIONE DALL'APRILE DEL 1950.

IL PRECISION HA EREDITATO DALLA TELECASTER LE SEGUENTI CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E PRODUTTIVE:

1. LE TECNICHE COSTRUTTIVE E DI ASSEMBLAGGIO DEL CORPO E DEL MANICO: IL CORPO COMPOSTO DA DUE PEZZI DI FRASSINO INCOLLATI, L'ALLOGGIAMENTO DEL TRUSS ROD CON ACCESSO ALLA BASE DEL MANICO, IL MANICO AVVITATO AL CORPO (BOLT-ON).
2. LA SCELTA DEI LEGNI: FRASSINO PER IL CORPO E ACERO PER IL MANICO.
3. LA FORMA DEL MANICO E DELLA PALETTA SEMPLICEMENTE SOVRADIMENSIONATA RISPETTO ALLA TELECASTER; SIMILE DISCORSO ANCHE PER IL CORPO, A PARTE LA SOSTANZIALE DIFFERENZA DELLA SPALLA SUPERIORE CHE NEL PRECISION È MANCANTE E ALLUNGATA (CORNETTO SUPERIORE).
4. LE TECNICHE DI VERNICIATURA.
5. COLORE E MATERIALE DI COSTRUZIONE DEL BATTIPENNA (FIBRA VULCANIZZATA).
6. IL CARATTERISTICO PONTE ADATTATO ALLE 4 CORDE CON LE SELLETTE IN RESINA FENOLICA REGOLABILI A COPPIE DI CORDE.
7. IL PICKUP SINGLE COIL ADATTATO ALLE 4 CORDE.
8. LE CORDE PASSANTI ATTRAVERSO IL CORPO.
9. LA BOCCOLA DELL'OUTPUT JACK E I BOTTONI DELLA TRACOLLA.
10. LA DECALCOMANIA CON IL LOGO IN STILE SPAGHETTI POSIZIONATA SULLA PALETTA.
11. LA PRODUZIONE IN SERIE CON IL CORPO E IL MANICO COSTRUITI SEPARATAMENTE E SUCCESSIVAMENTE ASSEMBLATI.
12. LA PRATICA SOLIDITÀ STRUTTURALE E LA FACILITÀ DI ESEGUIRE EVENTUALI RIPARAZIONI MEDIANTE SOSTITUZIONE DEI PEZZI DANNEGGIATI.

LEZIONE 4 - STORIA DEL BASSO ELETTRICO

D'ALTRA PARTE IL PRECISION PRESENTAVA ANCHE SUE CARATTERISTICHE ORIGINALI E INNOVATIVE NATE DALLA FERTILE MENTE DI LEO FENDER, ALCUNE DI ESSE DIVENTERANNO UNO STANDARD DELLA LIUTERIA ELETTRICA E SONO ANCORA IN USO:

1. LA SCALATURA (DIAPASON, SCALE LENGTH) A 34 POLLICI (86,36 cm).
2. LA PRESENZA DI 20 TASTI.
3. LA SPALLA SUPERIORE MANCANTE CHE VA A FORMARE IL CORNETTO ALLUNGATO PER BILANCIARE LO STRUMENTO.
4. MECCANICHE CON IL BUCO AL CENTRO PER FAVORIRE L'ANCORAGGIO DELLA CORDA AL PERNO.
5. LA FORMA DEL BATTIPENNA.
6. LA POSIZIONE CENTRALE DEL PICKUP.
7. IL POGGIADITA (TUGBAR) PER FAVORIRE IL PIZZICATO POLLICE.
8. UN ABBASSACORDE SULLA PALETTA PER AUMENTARE L'ANGOLO DI INCLINAZIONE DEL RE E DEL SOL.
9. UNA STRISCIA DI GOMMAPIUMA INCOLLATA SOTTO LA PLACCA DEL PONTE PER STOPPARE LE CORDE.



Nella lezione 5 analizzeremo le caratteristiche del primo amplificatore per basso prodotto dalla Fender e venduto insieme al Precision: il mitico Fender Bassman!