

mandolino

PAESE | COUNTRY **ITALIA**
REGIONE | REGION **PIEMONTE**

guida
strumento
instrument
guide



OBIETTIVO DELLA GUIDA

Questa semplice guida vuole introdurre allo studio teorico-pratico del mandolino, uno strumento iconico della tradizione musicale italiana, associato a una vasta gamma di generi, musicali che vanno dalla musica folk e popolare alla musica classica e persino al genere chiamato "mandolinata".

PURPOSE OF THE GUIDE

This simple guide aims to introduce the theoretical and practical study of the mandolin, an iconic instrument in the Italian musical tradition, associated with a wide range of musical genres, from folk and popular music to classical music and even the genre called "mandolinata."

INDICE GENERALE

1. MANDOLINO: INTRODUZIONE STORICA DELLO STRUMENTO

2. CONTESTO ATTUALE : LA TASTIERA, LA CASSA ARMONICA, LE CORDE

3. LEGNI USATI PER LA COSTRUZIONE

4. POSIZIONE DEL PLETTRO E BASE RITMICA

5. ACCORDATURA

6. LE FORMAZIONI MUSICALI ITALIANE IN CUI È COINVOLTO LO STRUMENTO MANDOLINO

7. I MAGGIORI MANDOLINISTI DELLA STORIA

8. BIBLIOGRAFIA

GENERAL INDEX

1. MANDOLIN : HISTORICAL INTRODUCTION OF THE INSTRUMENT

2. CURRENT CONTEXT: THE FINGERBOARD , THE SOUNDING BOX, THE STRINGS

3. WOODS USED FOR CONSTRUCTION

4. PLECTRUM POSITION & THE RHYTHMIC FOUNDATION

5. TUNING

6. THE ITALIAN MUSICAL FORMATIONS WHERE THE MANDOLIN INSTRUMENT IS INVOLVED

7. MAJOR MANDOLINISTS IN HISTORY

8. BIBLIOGRAPHY

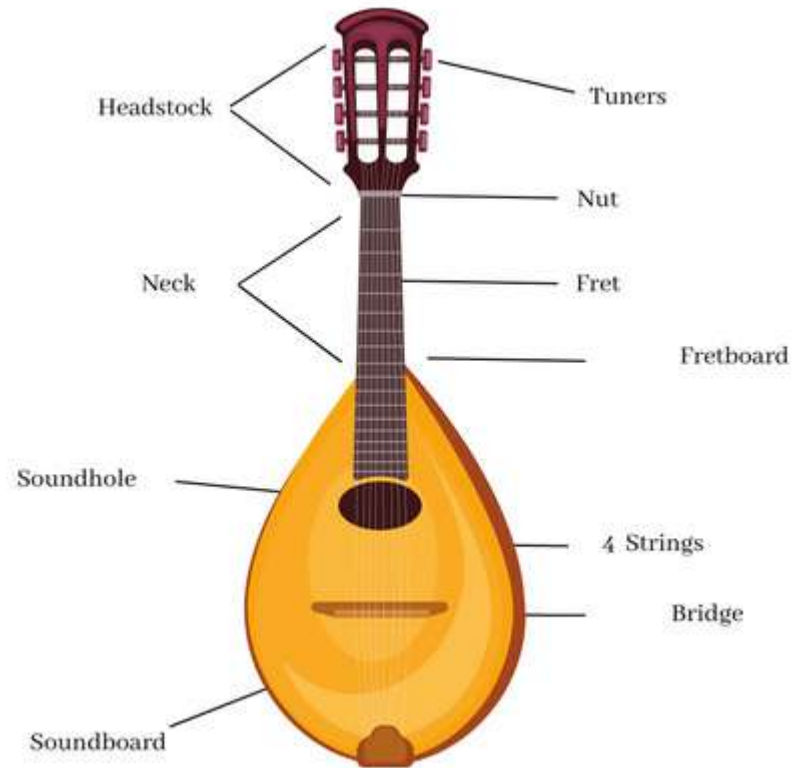
1

MANDOLINO INTRODUZIONE STORICA DELLO STRUMENTO

Il *Mandolino* (mandolino classico o napoletano) è uno strumento musicale, caratterizzato da quattro corde doppie, che appartiene al genere dei cordofoni. L'origine del mandolino risale alla prima metà del XVII Sec. Invece, soltanto verso la metà del Settecento risale l'inizio della produzione di mandolini napoletani da parte della *Casa Vinaccia* di Napoli, cioè prodotti dai Vinaccia, famiglia di celebri liutai. Questi mandolini sono quasi tutti intarsiati e posseggono filettature in avorio e madreperla lungo il manico: si deve proprio ai Vinaccia l'applicazione delle corde di acciaio in sostituzione di quelle in ottone, nel primo Ottocento.

MANDOLINO HISTORICAL INTRODUCTION OF THE INSTRUMENT

The Mandolin (classical or Neapolitan mandolin) is a musical instrument characterized by four double strings belonging to the category of chordophones. The origin of the mandolin dates back to the first half of the 17th century. However, it was only around the mid-18th century that the Vinaccia family, renowned luthiers of Naples, gave birth to the production of Neapolitan mandolins. These mandolins are almost all inlaid and have ivory and mother-of-pearl bindings along the neck. The Vinaccia family was also the first family which introduced steel strings to replace the brass ones in the early 19th century.



2

CONTESTO ATTUALE

Il repertorio musicale per il mandolino è pressoché illimitato, ogni tipo di musica si adatta a questo strumento. È inoltre possibile utilizzare anche il repertorio violinistico, dal momento che il mandolino possiede la stessa accordatura del violino.

In pentagramma, la chiave di lettura musicale utilizzata per suonare il mandolino è la chiave di Sol.

Lo strumento è costituito da una cassa armonica e da un manico. Il manico, lungo circa 40 centimetri, si raccorda alla cassa più o meno in profondità a seconda dei modelli. Il suo profilo posteriore può essere più o meno arrotondato a seconda dei modelli; nei mandolini classici in genere possiede una marcata sagoma a V, mentre nella maggior parte degli strumenti di disegno contemporaneo il profilo del dorso è più simile ad una U.

In quasi tutti i mandolini moderni il manico è munito al suo interno di tendi-manico, un tirante metallico regolabile con un dado a brugola il quale, oltre ad irrobustire il manico, permette di controllarne la curvatura in senso longitudinale per compensarne la tendenza ad imbarcarsi sotto la tensione delle corde.

ACTUAL CONTEXT

The mandolin repertoire is almost limitless; this musical instrument is suitable for playing all styles of music. It's also possible to use violin repertoire since the mandolin shares the same tuning as the violin.

Music for the mandolin can be written in standard notation for the treble clef. (G clef). The instrument consists of a resonating body (soundbox) and a neck. The neck, approximately 40 centimeters long, connects to the body to varying depths depending on the model. What is more, the shape of the back of the neck can be more or less rounded; in classical mandolins, it typically has a pronounced V shape, while in most contemporary designs, mandolins with U-shaped necks are more common.

In almost all modern mandolins, the neck is equipped internally with a truss rod, an adjustable metal tensioning rod with an allen wrench nut. This not only strengthens the neck but also allows control over its longitudinal curvature to counteract its tendency to bow under string tension.

LA TASTIERA

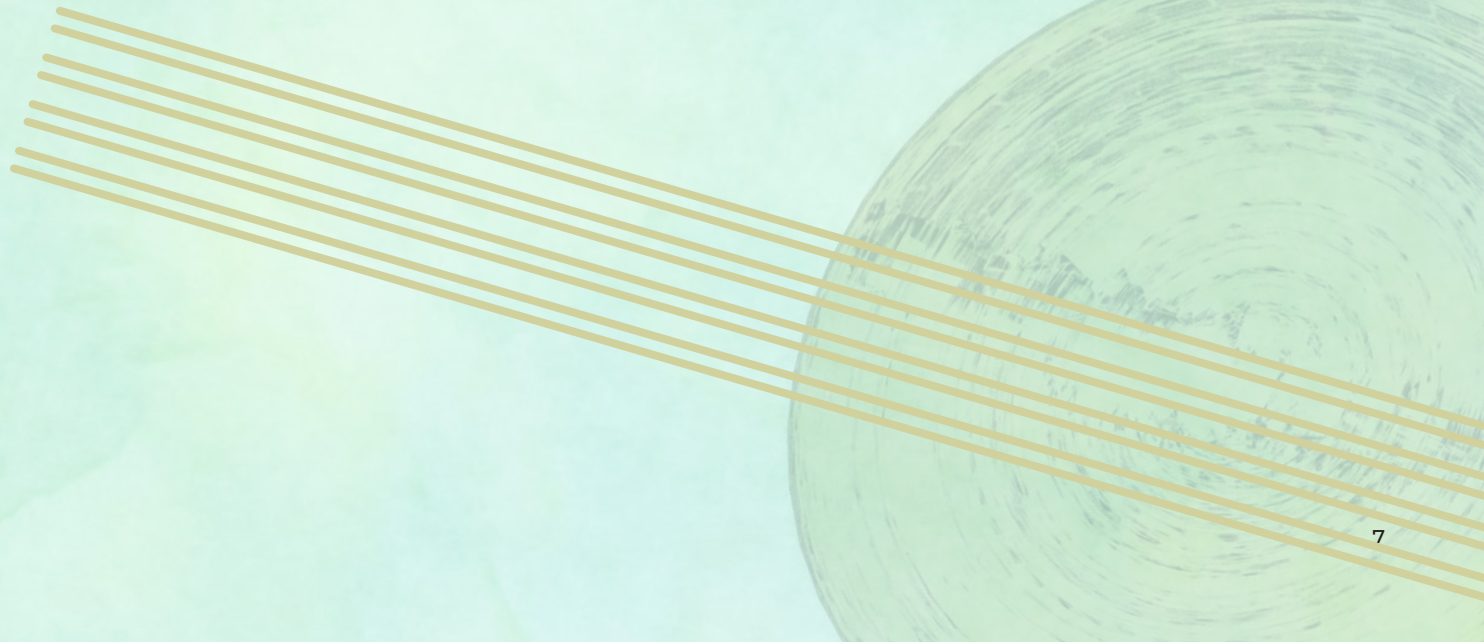
Sulla parte superiore è riportata la tastiera, una striscia di legno duro suddivisa in porzioni corrispondenti ciascuna ad un semitono, sovente adornata con intarsi segnaposizione, in genere replicati a lato del manico. All'inizio della tastiera il capotasto, una barretta d'osso precisamente sagomata e scanalata, determina spaziatura ed altezza sulla tastiera delle quattro coppie di corde.

Il numero di tasti varia dai 17 dei modelli economici da studio, ai 29 dei mandolini da concerto a tastiera prolungata; molti strumenti di concezione moderna, grazie all'innesto che lascia fuori dal corpo una porzione più lunga di manico, offrono una migliore accessibilità.

THE FINGERBOARD (FRETBOARD)

Located atop the mandolin, there is the fretboard crafted from a durable strip of hardwood partitioned into sections, each aligned with a semitone in the musical scale. This fretboard is frequently embellished with position marker inlays, thoughtfully replicated along the neck's side. Situated at the outset of the fretboard, there is the nut, carved from bone, and functioning as both a spacer and a height determinant. The nut holds a conductor's role in organizing the arrangement of the four pairs of strings that traverse the fretboard.

The number of frets on the mandolin also varies widely, ranging from as few as 17 to as many as 29 frets. Many modern instruments, owing to an elongated portion of the neck that extends beyond the body, offer improved accessibility.



LA CASSA ARMONICA

La struttura della cassa di risonanza del mandolino è l'elemento che ne permette l'identificazione sonora e che ne stabilisce la collocazione in seno alla famiglia dei plettri. L'evoluzione organologica degli strumenti a plettro per certi versi è assimilabile a quella degli strumenti ad arco; tuttavia, a differenza del violino, il mandolino non si è cristallizzato in un unico modello, poiché all'architettura del cosiddetto mandolino napoletano si sono andate affiancando numerose varianti stilistiche e strutturali, tese ad incrementare il volume sonoro, ottimizzare la resa timbrica ed accrescere la versatilità d'impiego.

L'evoluzione dello stile del mandolino nel corso del tempo è stata notevole, al punto che attualmente, accanto al mandolino classico - tradizionalmente conosciuto come mandolino napoletano -, altre forme costruttive hanno guadagnato popolarità. La tavola armonica del mandolino è davvero un elemento cruciale nella sua evoluzione. Il percorso dell'evoluzione del mandolino può essere tracciato attraverso vari cambiamenti nel design della tavola, inclusi forme, spessori e proporzioni. Man mano che la forma e le dimensioni del mandolino cambiano, cambia anche il suo profilo sonoro, offrendo una ricca gamma di possibilità sonore.

Questa evoluzione si estende anche agli spessori dei materiali utilizzati, influenzando come le onde sonore interagiscono all'interno del corpo dello strumento.

Più o meno al centro della tavola è posizionato il ponticello, una sottile struttura di legno oblunga di profilo piramidale, tramite la quale le vibrazioni delle corde in tensione, posizionate da lievi scanalature che ne determinano spaziatura, altezza e diapason, premono su di esso trasmettendo le vibrazioni alla tavola armonica che ha il compito di amplificarle. Essenziale per il suono è la base del ponticello, sagomata per combaciare perfettamente con la tavola al fine di offrire la massima superficie di contatto. Spesso la sommità dei ponticelli fatti di legni leggeri è rivestita in osso o in ebano, col duplice scopo di aumentare la brillantezza del suono e resistere meglio all'usura provocata dalle corde.

THE SOUNDING BOX

The mandolin, with its pear-shaped sound box, places itself within the lute family. Although the organological evolution of bow and string instruments are pretty similar, unlike the violin, the mandolin hasn't crystallized into a single model, as numerous stylistic and structural variations have emerged alongside the architecture of the so-called Neapolitan mandolin. These variations aim to increase the volume sound, optimize tonal quality, and enhance the versatility.

The evolution of mandolin style over time has been quite remarkable, to the extent that currently, alongside the classic mandolin - traditionally known as the Neapolitan mandolin -, other construction forms have gained popularity. The soundboard of the mandolin is indeed a crucial element in its evolution. The journey of the mandolin's evolution can be traced through various changes in its soundboard design, including shapes, thicknesses, and proportions.. As the shape and dimensions of the mandolin shift, so does its sound profile, offering a rich palette of sonic possibilities. This evolution also extends to the thicknesses of materials used, influencing how sound waves interact within the instrument's body.

Located approximately at the center of the mandolin's soundboard, there is the bridge—a thin piece of wood with a distinctive pyramid-like shape. This bridge serves as a pivotal component through which the vibrations generated by the tightly stretched strings come into play. These strings are meticulously positioned within subtle grooves on the bridge, ensuring precise spacing, height, and scale length.

Crucial for the sound is the base of the bridge, shaped to perfectly match the soundboard. Frequently, the upper portions of bridges, crafted from woods known for their lightweight properties are adorned with overlays made from bone or ebony with the dual purpose of elevating the sonic qualities of the mandolin and help the longevity of the instrument.

LE CORDE

La cordiera, fissata all'estremità inferiore della tavola armonica, è una piastrina munita di ganci ai quali vengono fissate le corde, che, dall'altro capo sono allacciate ai perni delle meccaniche. In diversi strumenti è dotata di un coperchio, incernierato o rimovibile, a volte riccamente cesellato. In altri un poggia-braccio di legno intagliato si estende a mo' di ponte sospeso da un'estremità all'altra della cordiera per proteggere l'avambraccio del suonatore dal contatto con ganci e terminali delle corde.

Il mandolino monta corde d'acciaio armonico, un metallo estremamente elastico, onde poter ricevere e ritrasmettere efficacemente alla cassa le sollecitazioni impartite dal plettro. Le prime due corde, Mi e La, sono in acciaio nudo, in genere stagnato, argentato o dorato, mentre la terza e la quarta, Re e Sol, sono avvolte, ossia ottenute sovrapponendo strettamente al nucleo d'acciaio una sottilissima spirale di filo metallico che consente di incrementarne di poco lo spessore conservando un elevato grado di capacità vibratile.

THE STRINGS

The tailpiece is a crucial component positioned at the lower extremity of the mandolin's soundboard. This small plate is equipped with hooks to securely anchor the strings. On the opposing end, the strings are fastened to the pegs of the tuners. In various instruments, the tailpiece is adorned with a hinged or removable cover often meticulously decorated. In others, a carved wooden armrest ensures that the player's forearm remains unscathed, even during the most passionate performances.

The mandolin is equipped with steel strings, a material celebrated for its remarkable flexibility, which enables it to adeptly absorb and convey the motions generated by the pick to the instrument's resonating body. Usually, the initial two strings, E and A, are commonly made of simple steel and are frequently coated with tin, silver, or gold, while the third and fourth strings, D and G, are "wound," which implies that a delicate helix of metallic wire is meticulously wrapped around the inner steel core. This process leads to a slight augmentation in their thickness, all the while maintaining a notable ability to vibrate resonantly.

3

LEGNI USATI PER LA COSTRUZIONE

- Tavola armonica (incluse controfasce e catene): abete rosso della Val di Fiemme, abete Engelmann, abete Sitka, Abete rosso
- Doghe e scudo (oppure fasce e fondo): acero, acero mazzato, acero occhiellato, noce, mogano, palissandro
- Manico: acero, mogano, noce, faggio
- Tastiera: ebano, palissandro
- Ponticello: acero, palissandro, ebano
- Manico e Tastiera: ebano. (Viene utilizzato anche un parente dell'ebano, il *Diospyros virginiana*, soprattutto nei mandolini più antichi.)
- Ponticello: acero o ebano.
- Doghe e scudo: *Acer saccharinum* o *Acer rubrum*, Abete *Sitka*, e *Sequoia sempervirens*

WOODS USED FOR CONSTRUCTION

- *Soundboard (including soundboard reinforcements and linings): red spruce from Val di Fiemme, Engelmann spruce, Sitka spruce, red spruce*
- *Ribs and back (sides and bottom): maple, flamed maple, bird's eye maple, walnut, mahogany, rosewood. Neck: maple, mahogany, walnut, beech*
- *Fingerboard: ebony, rosewood*
- *Bridge: maple, rosewood, ebony. Neck and Fingerboard: ebony. (A relative of ebony, *Diospyros virginiana*, is also used, especially in older mandolins.)*
- *Bridge: maple or ebony*
- *Ribs and back: *Acer saccharinum* or *Acer rubrum*, Sitka spruce, and *Sequoia sempervirens**

4 POSIZIONE DEL PLETTRO E BASE RITMICA

Il *plettro* è una piccola lamina a forma vagamente triangolare o sagomata a goccia con cui, analogamente all'arco per il violino e alle unghie del chitarrista, si pongono in vibrazione le corde del mandolino. L'impugnatura corretta si ottiene piegando l'indice della mano destra verso il palmo ed appoggiandovi il plettro sul fianco delle ultime due falangi, disposte ad angolo tra di loro. Il plettro verrà quindi fermato morbidamente dal polpastrello del pollice, che vi si appoggia di piatto. Per affrontare la tecnica dello strumento, pur se saldamente tenuto, il plettro deve poter oscillare nella presa.

Il plettro è un accessorio fondamentale: fermo restando l'acquisizione di una buona tecnica a livello di precisione, agilità, forza e scioltezza di polso, la scelta di forma, materiale e spessore determina in buona parte la sonorità del mandolino. In particolare essa si esprime in funzione del tipo di strumento e quindi dalla sonorità ricercata; in linea di massima sul mandolino classico si usano plettri tendenzialmente sottili ed appuntiti, dall'azione scattante; all'estremità opposta della gamma timbrica il plettro adatto a sfruttare a piena potenza le doti del mandolino contemporaneo a cassa scolpita sarà massiccio, di forma smussata ed alquanto rigido.

Anticamente i plettri erano ricavati dal carapace delle tartarughe, ma erano fatti anche di osso, di corno o con legni duri e flessibili, come il salice o il legno di bambù. I plettri che attualmente si trovano comunemente in commercio sono in celluloidi, plastica e diversi altri materiali sintetici d'avanguardia. La flessibilità è determinata dalla miscela usata per sagomare questo oggetto.

Il plettro si tiene tra il pollice e l'indice per 1/3 della sua lunghezza e con il semplice movimento del polso bisogna colpire una volta la coppia di corde dall'alto verso il basso e dal basso verso l'alto. Eseguendo questo movimento alternato molto rapidamente su una stessa nota si ottiene il tremolo o trillato, effetto che rende unico il suono di questo strumento.

PLECTRUM POSITION & THE RHYTHMIC FOUNDATION

The plectrum is a compact, somewhat triangular or teardrop-shaped piece used to induce vibration in the mandolin's strings, akin to how the violin's bow or the guitarist's fingernails produce vibration. The proper grip is achieved by bending the index finger of the right hand towards the palm and placing the pick on the side of the last two segments of the finger, set as an angle. The pick will then be gently held in place by the pad of the thumb. To become proficient in the instrument's technique, even with a firm grip, the pick should have the freedom to move back and forth.

The plectrum holds a crucial role. While having a proficient technique involving precision, agility, strength, and wrist suppleness is important, the selection of its shape, material, and thickness significantly affect the mandolin's sound. This mainly relies on the kind of instrument and the intended sound; typically, when it comes to the classical mandolin, players tend to opt for slim and pointed picks that offer swift responsiveness. On the contrary, for the modern carved-top mandolin,, a pick that is bulky, beveled in form, and quite inflexible is better suited for achieving the desired effects.

In ancient times, picks were made from turtle shells, but they were also made from bone, horn, or flexible hardwoods like willow or bamboo. The picks commonly available today are made from celluloid, plastic, and various other avant-garde synthetic materials. Flexibility is determined by the mixture used to shape this object.

The pick is held between the thumb and the index finger, grasping about 1/3 of its length, and with a simple wrist movement, you need to strike the pair of strings once from top to bottom and from bottom to top. By rapidly executing this alternating motion on the same note, you achieve tremolo or trill, an effect that gives this instrument its unique sound.

5

ACCORDATURA

L'accordatura del mandolino napoletano è identica a quella del violino: dalla quarta corda (la coppia più spessa) alla prima, le note sono Sol, Re, La e Mi. In particolare, il La vibra alla frequenza di 440 Hz, quella del comune diapason a forchetta; in mancanza di questo, si può far riferimento al La ottenuto premendo al 5° tasto il Mi cantino di una chitarra. Sempre sulla chitarra, la 3ª corda a vuoto (Sol) corrisponde alla 4ª del mandolino. Per ottenere un suono più naturale si accorda anche a 432 Hz.

La nota più grave è il Sol sotto il Do centrale del pianoforte, mentre la tessitura si sviluppa verso l'acuto per almeno tre ottave. L'estensione effettiva varia a seconda della lunghezza della tastiera; nei modelli a 17 tasti è di tre ottave ed un tono, mentre nei mandolini a tastiera prolungata può giungere ad oltre quattro.

All'atto pratico, tuttavia, l'elevata tensione e esercitata dalle corde doppie unita all'esigua distanza tra i tasti a fine tastiera limita l'estensione effettiva in funzione della complessità esecutiva nonché della conformazione e della forza delle dita. In particolare, le note oltre il Do *sovracuto* sono di difficile esecuzione per cui vengono usate sporadicamente.

In alcuni mandolini classici, la cui tastiera si prolunga oltre la buca fino a 24-26 tasti, ma in alcuni modelli fino a 39, alcuni di questi vengono rimossi per offrire una buona accessibilità ad alcune note estreme, pur se a scapito della completezza cromatica.

TUNING

Tuning a mandolin follows the same pattern as tuning a violin, with the strings tuned to G-D-A-E from low to high, where each pair of strings shares the same pitch. When properly holding the mandolin, the thinnest string pair (E) with the highest pitch should be closest to the ground, while the thickest strings (G - lowest pitch) are nearer to the body. Notably, the A string vibrates at 440 Hz, which is the widely accepted global standard; alternatively, if the A string is absent, you can match its pitch by playing a note at the 5th fret of the E string and adjusting it until they align harmoniously. It's worth mentioning that the 3rd string on the guitar corresponds to the 4th string on the mandolin. There's also an alternate tuning system, 432 Hz, which is believed to produce a more natural and pure sound.

The deepest pitch is G located beneath the middle C on a piano, and the pitch range stretches upwards for at least three octaves. The effective range changes according to the fingerboard's length; in mandolins with 17 frets, it covers three octaves and a whole tone, whereas in mandolins featuring an extended fingerboard, the range can even surpass four octaves.

In practical terms, the significant tension produced by the paired strings, along with the close proximity of the frets near the fingerboard's end, constrains the feasible range due to the intricate nature of playability and the dexterity and resilience of the fingers. Specifically, producing notes beyond high C presents a formidable challenge, leading to their infrequent utilization.

To address this issue, certain classical mandolins employ fingerboards that extend past the soundhole, encompassing an expanded range of 24-26 frets or, in certain models, even reaching up to 39 frets.

6

LE FORMAZIONI MUSICALI ITALIANE IN CUI È COINVOLTO LO STRUMENTO MANDOLINO

In Italia è presente la Federazione Mandolinistica Italiana (F.M.I.), che accoglie orchestre, ensembles e gruppi che utilizzano il mandolino quale strumento principale nel proprio organico. La F.M.I. rappresenta l'Italia in seno all'E.G.M.A. (*European Guitar and Mandolin Association*).

Uno dei gruppi più antichi è l' *Estudiantina Bergamasca* di Bergamo, co-fondata dal compositore Angelo Mazzola.

Dal 2010 si svolge a Modena , *Protagonista il Mandolino*, una delle rassegne più importanti nel panorama Mandolinistico italiano, organizzata dall'Associazione Ensemble Mandolinistico Estense.

THE ITALIAN MUSICAL FORMATIONS WHERE THE MANDOLIN INSTRUMENT IS INVOLVED

In Italy, exists the Federazione Mandolinistica Italiana (F.M.I.), an organization that encompasses orchestras, ensembles, and collectives centered around the mandolin as their primary instrument. The F.M.I. serves as the representative body for Italy within the European Guitar and Mandolin Association (E.G.M.A.).

Among these groups, the “Estudiantina Bergamasca,” based in Bergamo, stands as one of the most ancient. It was co-founded by the composer Angelo Mazzola.

Since 2010, a significant event named “Protagonista il Mandolino” has been held in the city of Modena. This event is renowned within the mandolin music sphere and is organized by the Ensemble Mandolinistico Estense Association.

7

I MAGGIORI MANDOLINISTI DELLA STORIA

Tra i più importanti mandolinisti del Novecento ricordiamo Raffaele Calace (compositore, esecutore e liutaio), Michele Salvatore Ciociano (compositore e virtuoso di mandolino), e Giuseppe Anedda, (virtuoso concertista e docente della prima cattedra di conservatorio italiana di mandolino). Oggigiorno i rappresentanti italiani di spicco nella musica classica e classico-contemporanea sono: Mauro Squillante, Ugo Orlandi, Carlo Aonzo, Dorina Frati, Duilio Galfetti.

MAJOR MANDOLINISTS IN HISTORY

Among the most significant mandolinists of the 20th century, we remember Raffaele Calace (composer, performer, and luthier), Michele Salvatore Ciociano (composer and mandolin virtuoso), and Giuseppe Anedda (virtuoso concert performer and the first professor of mandolin at an Italian conservatory). Nowadays, prominent representatives in Italian classical and contemporary classical music include Mauro Squillante, Ugo Orlandi, Carlo Aonzo, Dorina Frati, and Duilio Galfetti.

8

BIBLIOGRAFIA/BIBLIOGRAPHY

“Le origini del Mandolino” di Eduardo ROBBIO – Ed. il mio libro self publishing 2021

“Suono anch’io: il Mandolino” Ed. Ricordi (for beginners)

“Metodo di Mandolino autodidatta” Roberto BETTELLI - Ed. Volontè

Canale You Tube / You Tube channel https://youtu.be/Rdmx_ocgJlk

Sito web / Web site - Federazione Mandolinistica italiana <http://www.federmadolino.it/>

www.tradmusic.eu



<https://www.youtube.com/@tradimusic2023>



DISCLAIMER: This project (Ref.N.- 2021-1-ES01-KA210-ADU-000034972) has been funded with support from the European Commission. This educational portal reflects the views only of the author and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



