

DARIO CALDERONE

MODULAZIONE I-III (2018-2019)

**-CALEIDOSCOPIO (MODULAZIONE I)
-LYRA (MODULAZIONE II)
-CAUDA (MODULAZIONE III)**

SCORE

MODULAZIONE I-III

Nell'armonia tradizionale la modulazione è quell'arte che ci permette di passare gradualmente da una tonalità all'altra. Si cercano delle note in comune, che cambiano di valore nella nuova tonalità. Mi ha sempre affascinato questa ricerca di "ammortizzare il colpo", di evitare un passaggio troppo brusco o sconvolgente. L'artificio che si usa nell'armonia tradizionale è quello del capovolgimento, ovvero di trovare un fraintendimento, una nota che ha significati diversi dentro tonalità diverse.

Ho immaginato di applicare l'idea della modulazione al di fuori del contesto tonale, applicandola a una musica in cui i rapporti gerarchici tra le altezze non sono più importanti degli equilibri timbrici o ritmici. Ho quindi deciso di comporre un piccolo ciclo di pezzi per contrabbasso solo, per elaborare un processo che semplicemente potesse evolvere l'idea di modulazione. Modulazione per me è diventato il tentativo di esplorare il maggior numero di punti che compongono una retta ideale che collega due mondi sonori, anche i più diversi e distanti tra di loro. In questo modo l'attenzione non è più sul punto di arrivo, ma sul viaggio in se, e sull'inganno che smussa le angolature aspre.

In **modulazione I (Caleidoscopio)** ho deciso di rendere 5 parametri completamente indipendenti. Ognuno di questi parametri varia progressivamente da un'estremo all'altro in maniera completamente indipendente. Le combinazioni delle variazioni dei singoli parametri, e la loro simultaneità, genera a sua volta paesaggi sonori in continuo movimento, in continua modulazione. si potrebbe quindi dire, che se ogni parametro modula, il risultato acustico è una ipermodulazione, o una modulazione al cubo.

Il funzionamento del pezzo ricorda quello di un caleidoscopio, in cui diversi segmenti di un tubo possono ruotare: ogni segmento, ruotando aggiunge i propri filtri alla visione globale di un'unica luce. La semplice variazione di un parametro quindi, nella combinazione con gli altri, crea situazioni molto complesse.

MODULATION I-III

In traditional harmony the art of *modulation* lies in the musicians ability to gradually transition from one tonality into another. We look for common notes that change the context of the new tonality. I was always fascinated by this pursuit of seamlessly masking abrupt transitions. The strategy used in traditional harmony is one of finding a way in which a note has different shades of meaning.

I imagined the idea of modulation could be applied outside of the harmonic context in which the hierarchies between pitches are not more important than the balance between timbre and rhythm. I decided therefore to compose a small cycle of pieces for solo doublebass, in order to elaborate a process that simply could evolve from the modulation concept. Modulation became for me the attempt to explore the maximum amount of points connecting two musical worlds, even the most contrasting. The attention is not on the arrival but on the journey itself, of finding continuity and effacing harsh edges.

In **modulation I (Caleidoscopio)** I've decided to make 5 parameters completely independent. Each of these vary independently their values, and the simultaneity of these variations generates soundscapes in constant change, in constant modulation. I would say that, if every parameter modulates, the sounding result is a hyper-modulation. The piece works like a kaleidoscope, in which the different segments of the pipe can turn: each segment adds his filters to the global vision of a single light. Therefore the simple variation of a single parameter, generates complex situations in combination with the others.

Modulazione II (Lyra) è uno studio ritmico: attraverso uno zoom-in estremo, esploro la modulazione tra un suono complesso e continuo a un suono secco, un grano, che a sua volta, guardato da ancora più vicino, risulta essere costituito di eventi sonori affastellati; sgranandoli appaiono i silenzi, come gli spazi che idealmente separano la materia che ci appare invece monolitica, che disgregano il tempo e con esso il nostro modo di concepire la realtà.

Lyra è lo strumento mitico inventato da Hermes e poi donato ad Apollo. Immagino così, un'esplorazione giocosa, come quella che potrebbe fare il vento o un bimbo, le prime note fatte su questo strumento mitologico.

Modulazione III (Cauda) è la conseguenza naturale delle due precedenti: un contrappunto a due parti modula per moto obliquo in una sequenza ascendente. La risonanza delle corde corde simpatetiche modula in quella delle corde normali in rapide ma minimali successioni, generando a sua volta nuove armonie inaspettate e incontrollate.

Accostato agli altri due brani questo ha la funzione tradizionale della coda, ovvero quella di ricapitolare ciò che è successo in precedenza, ma con la fondamentale differenza della sua verticalità. I bicordi in tremolo ricapitolano allo stesso tempo i possibili incastri di altezze di modulazione I e anche gli aspetti ritmici di modulazione II, ma segmentati e ricomposti.

Modulation II (Lyra) is a study on rhythm: through an extreme zoom-in, I explore the modulation between a complex reiterated sound and a dry sound, a grain, which, when looked closer, appear as a cluster of events. As the texture appear like grains, silences occur, like the spaces that separate the matter, disrupting time and our ways of seeing reality. Lyra is the mighty instrument invented by Hermes and then given to Apollo. This is how I imagine, like a playful exploration, the first notes played on this mighty instrument.

Modulation III (Cauda) is the natural consequence of the two previous compositions: a two parts counterpoint modulates via *moto obliquo* in an ascending sequence. The resonance of the sympathetic strings modulates into the resonance of the normal strings, in rapid but minimal sequences, generating each time new harmonies. Together with the two previous pieces, Cauda has the function of a recapitulation, but with the fundamental difference of its verticality. The triads in tremolo recall both the pitches of Modulation I and some rhythmical aspects of Modulation II, but segmented and recomposed.

Note Generali:

Intonazione:

Il contrabbasso è in scordatura: G(-36cents), C# (-14cents), A, E (+2cents)

L'intonazione delle singole corde fa riferimento all'intonazione naturale (Just Intonation).

Pertanto è consigliabile accordare il 4° armonico naturale della II corda (C# -14) sulla base del 5° armonico della III corda. Il quarto armonico della I corda invece dovrà essere intonato con il 7° della III corda, e il 4° della IV corda con il 3° della III.

In questo modo le corde sono accordate a uno spettro di A. L'altezza del A può variare a favore della migliore risonanza dello strumento all'interno di una data acustica.

L'intonazione delle corde di risonanza si adegua agli spettri di A e di C#(-14). Posizionando infatti il ponte delle corde di risonanza a 1/3 della corda, si otterranno due segmenti in relazione armonica tra di loro. Le corde saranno quindi intonate nel segmento minore allo spettro di C#-14 e in quello maggiore a uno spettro di A. La scelta delle altezze da attribuire alle singole corde è a scelta dell'esecutore, e dipende da quali corde posso meglio servire lo scopo di risuonare il più possibile alle altezze eccitate dalle corde normali.

Durata:

La durata di ogni singolo brano è a scelta dell'esecutore e può variare a seconda del contesto, ma sempre nell'ambito delle durate indicate tra i singoli brani.

Nel caso in cui i brani vengano eseguiti insieme, allora la loro durata non deve essere superiore a 50 minuti, nè inferiore a 25 minuti.

Ordine dei brani:

Nel caso di un'esecuzione dei tre i brani senza soluzione di continuità, l'esecutore deve creare dei ponti, o delle modulazioni tra un brano e l'altro.

L'ordine dei brani è a libera scelta dell'esecutore; questa è subordinata alla sua capacità di creare una modulazione tra i diversi brani.

General Notes:

Intonation:

The doublebass uses a scordatura: G(-36cents), C#(-14cents), A, E (+2cents)

The intonation of every string refers to Just intonation. Therefore I suggest to tune the 4° natural harmonic of the II string (C#-14) on the 5° harmonic of the III string. The 4th harmonic of the I string should be tuned to the 7° of the III, and the 4° of the IV string with the 3° of the III. This procedure will tune the strings to a A spectrum. The tuning of the A can vary in favor of the best resonance of the instrument in the space.

The tuning of the resonance strings will refer to the spectra of A and C# (-14). Actually, by positioning the bridge of the resonance strings at a 1/3 of the string, we'll obtain 2 segments in an harmonic relation between them. Therefore the strings will be tuned in the shorter strings on a spectrum of C#-14 and on the longer strings on a A spectrum. The choice of the pitches to assign to the single strings is ad libitum, and depends on which strings can resonate better.

Duration:

The duration of every single piece has to be chosen by the performer and can vary according the concert context, but always between the durations indicated in the single pieces. In case of the performance of the whole cycle, the duration should not exceed 50 minutes, nor be less than 25 minutes.

Order of the pieces:

The order of the pieces is at free choice of the performer. In case of a performance where the 3 pieces are played *attacca*, then the performer has to create a bridge between the movements, intended as modulacions.

CALEIDOSCOPIO (Modulazione I)

Il contrabbassista produce un trillo di armonici continuo sul proprio strumento. La qualità del suono prodotto è data dalla combinazione sempre cangiante dello stato di cinque parametri.

Ognuno di questi parametri deve “modulare” nel corso del brano, in maniera del tutto indipendente dagli altri. La “modulazione” consiste nell'esplorare il maggior numero possibile di situazioni intermedie tra due diversi stati della materia, non interrompendo mai il processo di trasformazione di un determinato parametro.

I parametri che prendo in considerazione nel brano sono

The bass player produces a trill of natural harmonics continuously. The quality of the produced sound is given by the always changing combination of states of five parameters.

Each of these parameters “modulates” constantly through the piece, independently from each other. “Modulation” is the exploration of the bigger possible amount of intermediate situations between 2 different states of the matter, without ever interrupting the transformation of a single parameter.

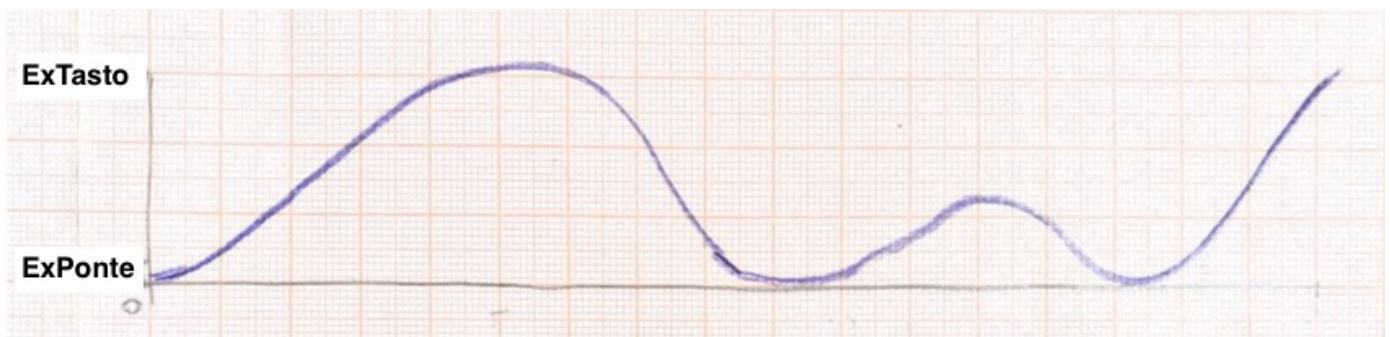
The parameters considered are:

a) La posizione dell'arco sulle corde.

Questa può variare dall'estremo tasto all'estremo ponte.

a) The bow position on the strings.

This can vary from Extreme tasto to Extreme ponticello.

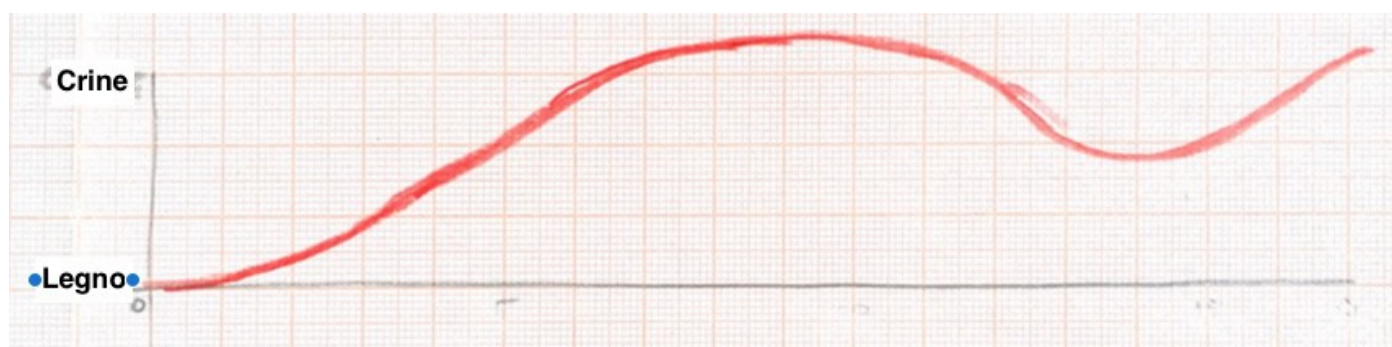


b) La parte dell'arco a contatto con le corde.

Essa può variare dal solo crine al solo legno, passando tra tutte le combinazioni possibili di quantità di legno e crine. (es: crine 20%+legno 80%, etc..).

b) The part of the bow in contact with the string.

It can vary from crine (hair of the bow) to legno (the wood of the bow), passing through all the different proportions of amounts of crine and legno. (example: crine 20%+legno 80%, crine 30% legno 70% etc...).

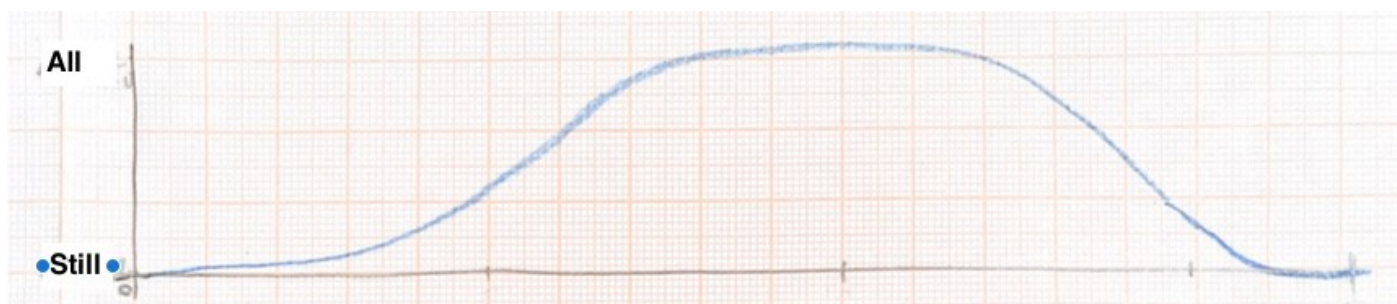


c) Ampiezza del movimento della mano sinistra.

Pur trillando costantemente, la mano sinistra glissa intorno a un punto scelto. L'ampiezza di questo glissando può variare tra un'assenza di glissando (mano ferma) e un glissando che copra tutto il diapason. Questo glissando, essendo di soli armonici, non determina pertanto le altezze risultanti ma solo la posizione della mano sinistra.

c) Amplitude of the movement of the left hand.

While making the trill, the left hand glisses slides constantly back and forth a chosen point of the string. The amplitude of this glissando can vary from an absence of movement (mano ferma) and a slide through the whole diapason. This glissando, exciting just natural harmonics, does not determines pitches but just the position of the left hand, although different nodes will be solicited.

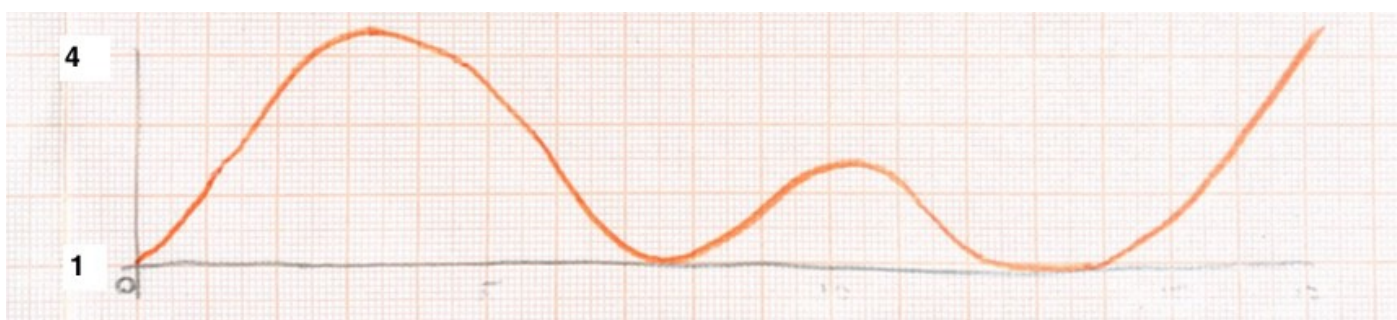


d) La zona del contrabbasso da amplificare.

Attraverso l'installazione di 4 microfoni (possibilmente a contatto) in diverse regioni del contrabbasso: variare gradualmente la percentuale di send nel mix globale tra questi. Se si scelgono come zone da amplificare il capotasto (1) il ponte (2) l'arco (3) e l'interno dello strumento (4), allora l'amplificazione dovrà mettere in evidenza uno spostamento continuo tra queste quattro zone.

d) The area of the doublebass the amplification will focus on.

Through the installation of 4 different microphones (possibly contact microphones), the performer should gradually change the percentage of sends in the global mix. If the areas to amplify are the not (1) the bridge (2) the bow (3) and the inside of the instrument (4), then the amplification should operate a continuous switch among these.

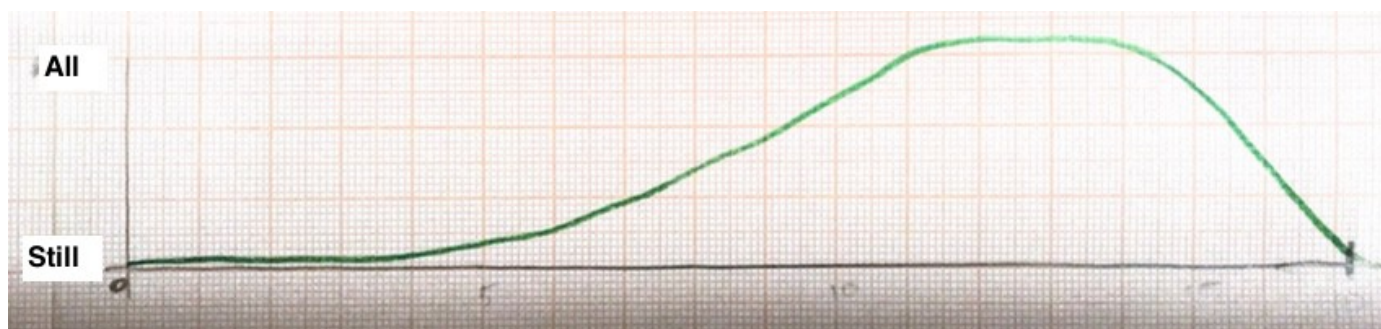


e) Lunghezza delle arcate.

Questa può variare tra l'uso di tutto l'arco e l'arco fermo sulla corda; in quest'ultimo caso l'arco rimbalza (col crine o col legno) per via degli impulsi costanti del trillo della mano sinistra. La pressione e la velocità sono invece a libera scelta.

e) Length of the bowings.

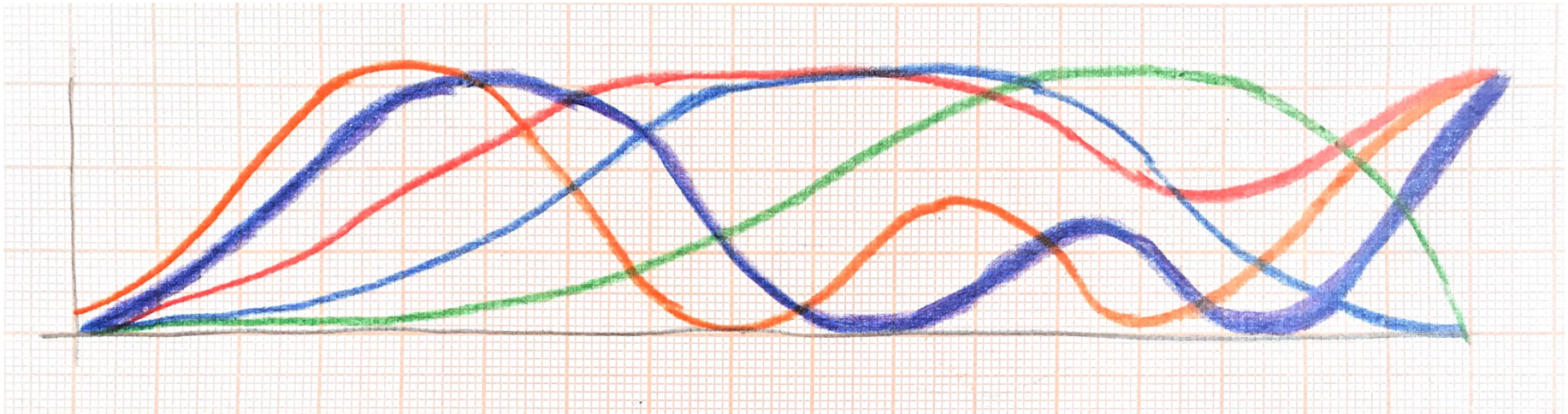
This can variate between the use of the entire bow and the bow still on the string; in this latter case the constant impulses of the trill of the left hand will produce a bouncing (with the hair or the wood) of the bow. Pressure and speed of the bow are instead free.



CALEIDOSCOPIO

Dario Calderone 2018-2019

Misterioso, inesorabile



dur 17' ca.

LYRA (Modulazione II)

Il brano si divide in due sezioni. La prima sezione consiste in un rallentando continuo da un tremolo il più veloce possibile a colpi secchi sparsi a un tempo molto lento. La seconda sezione invece consiste nel decomporre il colpo singolo verticale raggiunto nella sezione precedente. Le altezze di questo gesto vengono distribuite progressivamente in un lasso di tempo via via maggiore, sino a riempire completamente il silenzio.

Al di sopra di questo rallentamento prima e sgranamento poi, 2 cellule di pizzicati di mano sinistra appaiono e si reiterano con una pulsazione costante indipendente, arricchita però di significati diversi per via del diverso contesto in cui si presenta.

La modulazione avviene tra l'inizio e la fine del brano attraverso due artifici: la lentezza del processo crea una percezione smussata del cambiamento, e la presenza di un elemento formale unificatore (il pizzicato) crea invece un ponte, come la nota comune a due armonie diverse.

The piece is divided in 2 sections.

The first section consists in a continuous rallentando of a tremolo, starting as fast as possible and ending into short sparse dry hits.

The second section consists in the fragmentation of the single hit: the pitches of the vertical which form the previously achieved hit, are gradually distributed in a progressively bigger amount of time, until when they cover completely the silence.

On top of this rallentando of the first section and fragmentation of the second section, 2 cells of pizzicati of the left hand appear and repeat with a constant independent pulsation, enriched by different meanings as the context in which they appear changes.

The modulation occurs between the beginning and the end of the piece through 2 artifices: the slowness of the process creates a smudged perception of the change, and the presence of one unifying element (the pizzicati) creates a bridge, similarly to the a common note in two different harmonies.

LYRA

PER CONTRABASSO CON CORDE DI RISONANZA

DARIO CALDERONE 2019

RIGHT HAND

LEGNOTRATO
TREMOLO ②

RALL.

LEGNOTRATO

RALL.

CRINE BATUTO

LEGNOTRATO

ROSA ARCO!

LEFT HAND

IMPROVISE ON THIS MATERIAL KEEPING TEMPO CONSTANT, INDEPENDENT FROM LEFT HAND
♩ = 60

II III II I I II II I

RIGHT HAND

DITO BATUTO

RALL.

ARPEGGIATI

RALL.

PIZZ.

SOSPESO

RALL.

dur. 9 min.

① = FOR THE INFORMATION OF THE SCORATURA PLEASE REFER TO GENERAL NOTES. THE PITCHES HERE INDICATED ARE JUST AN EXAMPLE

② = IN THE TREMOLO ALTERNATE AD LIBITUM DIADS, TRIADS, TETRACHORDS ETC...

CAUDA (Modulazione III)

Ogni scatola può essere ripetuta quante volte l'esecutore lo ritenga opportuno, ma la durata totale di ogni singolo rigo non deve eccedere quella indicata.

All'interno di ogni scatola, sia il trillo che la pausa possono avere diverse lunghezze.

Durante le pause, avviene una dissolvenza tra le corde normali e quelle di risonanza.

Conseguentemente, all'inizio di ogni ripetizione, il suono delle corde sollecitate con l'arco non deve superare in volume quello delle corde di risonanza che ancora vibrano dalla reiterazione precedente.

Each box can be repeated as many times as the performer likes, though the total duration of the piece should not exceed the indicated one.

Within the box both the trill and the pause can have different lengths.

During the pauses, a cross fade between the normal strings and the resonance strings should occur. Therefore when restarting a box, the sound of the bowed notes might not be louder than the resonance strings still vibrating from the previous reiteration.

CAUDA

DARIO CALDERONE
2019

SENSIBILE, DISTESO, CAUDO

1'30"

f diminuendo

3'00

mp dim.

4'30"

mp dim.

6'00

poco legno

legno tretto

p dim.

V

VAN TEESELING NIJMEGEN

* FOR TUNING SEE GENERAL NOTES

** EACH BOX CAN BE REPEATED AD LIBITUM, AND THE FERMATAS ARE ALSO AD LIBITUM