

Luigi Nono

# GUAI AI GELIDI MOSTRI

per flauto (anche ottavino e flauto basso),  
clarinetto (anche clarinetto piccolo e clarinetto contrabbasso),  
tuba (anche tromba piccola),  
2 contralti, viola, violoncello, contrabbasso e live electronics

(1983/1988)

Su testi di Gottfried Benn, Lucrez, Carlo Michelstaedter, Friederich Nietzsche, Ovid, Ezra Pound, Rainer Maria Rilke e Franz Rosenzweig

A cura di Massimo Cacciari

Partitura

RICORDI

Copyright © 1983 by CASA RICORDI S.r.l. - Milano  
Tutti i diritti riservati – All rights reserved  
Stampato in Italia – Printed in Italy  
NR 133783  
ISMN 979-0-041-33783-8

## GUAI AI GELIDI MOSTRI - WEHE DEN KALTEN GEISTERN

Beweglicher, nicht statischer Klang, wegen des monolithischen Charakters der Formanten - Mikrointervalle im Variationsbereich bis zu 1 Hz. -

Verschiedene Transpositionen des Klangspektrums, das nicht mehr das einzige ist.

Andere Schwingungen, andere Diffusionsfilter mit dem kompositorischen Gebrauch des eigens zu studierenden Raumes.

Verschiedenheit auch zwischen Erinnerung/Gegenwart des gregorianischen Gesanges und Erinnerung/Gegenwart des synagogalen Gesangs.

Verschiedenheit auch in der Erzeugung des Klanges, der nicht als eine in sich geschlossene «Monade» zu verstehen ist, sondern aus anderen Vielfältigkeiten entsteht, aus den verschiedenen Eigenschaften der Artikulationsorgane oder der Instrumente, die von den in Echtzeit gespielten *live-electronics* hervorgehoben werden.

Ständige Notwendigkeit des Studiums und des Erprobens anderer Möglichkeiten, auch und vor allem im Dienst der schöpferischen Phantasie.

Als Folge: andere Schwierigkeiten für die Wahrnehmung, wenn sie auf die Ebene der «Gewöhnlichkeit» des «Musiksehens» erniedrigt und banalisiert wird: *star-system*, Metasprache.

Unendliche Bereitschaft für das Überraschende, das Ungewöhnliche, das In-Frage-Stellen auch mit einem Maximum an Unsicherheit (Sicherheit in der Unsicherheit), mit dem Maximum der verzweifelten Unruhe (Ruhe in der verzweifelten Unruhe) - das Suchen ist unendlich wichtiger als das Finden.

Zuhören!

Wie soll man die roten und weißen Steine Venedigs beim Sonnenaufgang hören können - wie soll man den unendlichen Farbenbogen beim Sonnenuntergang an der venezianischen Lagune hören können - wie soll man das zauberhafte Sich-Wiegen des Schwarzwalds hören können: Farben, Schweigen, die sieben Himmelssphären live in der Natur.

(*Dem großen Maghid Mežirići, in seiner Jugend, gefiel es, bei Tagesanbruch aufzustehen und an Flüssen und Seen entlang spazieren zu gehen: er lernte die Kunst des Zuhörens*, aus: *Chassidische Zelebrierung* von Elie Wiesel).

Hölderlin und sein Turm - Gramsci und seine Zelle.

Emilio Vedova und sein Zyklus über den Karneval von Venedig: andere Zeichen, anderer Stoff, andere Farben, andere Augen, andere Ohren, die seinen! Mehr aufgerissen zum Empfang als eine Radiostation, sensibler als ein Computer, um sich "aufzuladen" und "auszuarbeiten".

Der Zyklus bezieht mit ein und erschüttert.

Augenblicke - Echo verstummter Stimmen - Schweigen - Kristall, gesättigt von Ereignissen - glückliche, schreckliche und tragische Momente.

*Wehe den kalten Ungeheuern*: ein anderes Abenteuer, von uns, von Cacciari, von Vedova, von Haller, von mir, am offenen Meer bis zu Prometheus.

*Guai ai gelidi mostri**In Tyrannos !*

Stato si chiama  
il più freddo  
di tutti i gelidi mostri -

A dryness calling for Death

Il suo Segno  
predica Morte

Ulceribus taetris  
sepulta  
Paupertas horrida

Corrottore di tutto  
Luogo  
d'ogni luce muto  
Mente  
in tutte le lingue  
l'idolo  
Essere-stato  
Funera respectans

das recht war nur sein erstes  
wort -  
nun aber spricht er sein zweites  
wort -  
DAS WORT DER GEWALT

*Lemuria*

Quando non può  
farsi più buio  
di quest'ora che affonda  
Quando  
dalle foreste d'ombra  
minacciano i Lemuri -  
Ille Memor  
scalzo si leva  
schiocca le dita  
getta le nere fave  
dietro alle Larve -  
Scrosciano allora scorze di parole -  
Morti vermi ne generano vivi -  
Corruptio Faetor Fungus -  
Temesaeque concrepat aera  
Nec requies erat  
Ed è l'Aria senza  
rifugio di Pace

*Das große Nichts der Tiere*

Suona profondo l'Aperto  
negli occhi dell'Animale  
Il grande Nulla dell'Animale  
libero da Morte  
e i Fiori  
unendlich  
ne sono lo Specchio

Questo si chiama Destino  
Essere sempre di fronte  
e null'altro -  
Stare di fronte -  
Dove vediamo futuro  
Egli vede il Tutto  
e se stesso nel tutto  
e se stesso salvo per sempre  
nel Tutto  
Egli  
fast tödliche Vögel der Seele

*Entwicklungs fremdheit*

E nella Mente tua Bellezza  
Questa non è vanità -  
Da beginnt erst der Mensch  
der nicht überflüssig ist -  
Nell'aria  
Unico Irraffigurabile Onnipresente  
il Canto persuaso  
Vuoto lucente  
senza Imago  
Misurato pietra su pietra -  
Là dove lo Stato finisce  
nell'aria  
discontinuous gods  
Pone Metum  
Metum  
Pone Metum  
Pone

contratti

estensioni / ranges / registres / Stimmumfänge

contralto 1 

contralto 2 

micro-intervalli

- ↑, ↓ meno di  $\frac{1}{4}$  di tono (non definito esattamente) più alto o più basso
- ↑♯, ↓♭  $\frac{1}{2}$  tono più alto o più basso + un poco di più (non definito esattamente)
- ↓♯, ↑♭ meno di  $\frac{1}{2}$  tono (non definito esattamente) più alto o più basso

micro-intervals

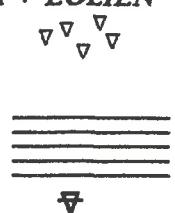
- ↑, ↓ less than a  $\frac{1}{4}$  - tone (not exactly specified) higher / lower
- ↑♯, ↓♭  $\frac{1}{2}$  - tone higher / lower + a little more (not exactly specified)
- ↓♯, ↑♭ less than a  $\frac{1}{2}$  - tone (not exactly specified) higher / lower

micro-intervalles:

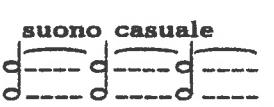
- ↑, ↓ moins d'un  $\frac{1}{4}$  de ton (pas exactement défini) plus haut ou plus bas
- ↑♯, ↓♭ un peu plus d'un  $\frac{1}{2}$  ton plus haut ou plus bas (pas exactement défini)
- ↓♯, ↑♭ un peu moins d'un  $\frac{1}{2}$  ton (pas exactement défini) plus haut ou plus bas

Mikrointervalle

- ↑, ↓ weniger als  $\frac{1}{4}$  - Ton (nicht genau definiert) höher bzw. tiefer
- ↑♯, ↓♭  $\frac{1}{2}$  - Ton höher/tiefer + etwas mehr (nicht genau definiert)
- ↓♯, ↑♭ weniger als  $\frac{1}{2}$  - Ton (nicht genau definiert) höher bzw. tiefer

spiegazioni per il flauto**SUONO OMBRA + EOLIEN**

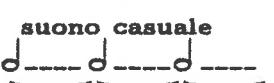
altezze dei suoni circa nell'ambito do<sup>3</sup> - fa<sup>4</sup>   
(in transizione suonare sull'imboccatura  
normale - con rumore d'aria; solo una traccia  
o solo un soffio sul suono - suono ombra)  
posizione



Alternanza fra le note di accordo di sopra e di sotto.  
Il suono non è continuo, ma aperiodico e casuale.



Transizione da soffio/aria (rumore) con una determinata  
altezza del suono (più rumore).  
a suono con aria (rumore, ma più suono)  
e riceversa.

spiegazioni per il clarinetto

Alternanza casuale fra suono e silenzio.



soffio/aria (rumore) intonati con ombra di suono



soffio/aria intonati + suono (più suono)

spiegazioni per la tuba

Alternanza casuale fra suono e silenzio.

**+ EOLIEN AKUTI**

È timbro variabile colorato a mezzo di un suono armonico  
con la tecnica di diverse posizioni della bocca (come per  
le vocali "a e i o u" - tecnica di scacciapensieri).

**CON VOCE V ↓ II**

( I V II )

Cantare una nota a intervallo glissando da V a II con la  
nota suonata.

spiegazioni per gli archi

**ARCO MOBILE** Girare l'arco intorno al proprio asse.

Da *poco crine* - polso rivolto al tasto,  
attraverso *tutto crine* (= posizione normale) - arco con  
tutti i crini aderenti alla corda  
a *poco crine* - polso rivolto al ponticello  
e viceversa.

Sempre irregolare.

**CRINI + RUMORE** Condotta estremamente lenta dell'arco usando tutti i crini  
aderenti alla corda in modo da produrre un suono spesso e  
rumoroso.

**FLAUTATO VELOCISSIMO** Flautato alternando rapidamente "arco in giù" e "arco  
in sù" (quasi tremolo).



Tremolo sempre aperiodico.

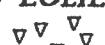


Accent sempre energici.

## VIII

### explanations for flute

#### *SUONO OMBRA + EOLIEN*

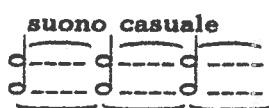


pitches around the region  $c^3 - f^4$

(results from the change to ordinary embouchure - with breath noise; only a hint of sound - shadow-sound)



finger position

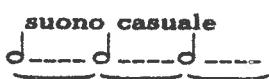


Alternate between the upper and lower notes of the chord.  
The sound is not continuous, but aperiodical and random.



Transition from breath/air noise with a definite pitch  
(more noise)  
to a note with breath (noise, but more note)  
and back again.

### explanations for clarinet



Alternating randomly between sound and silence.



Breath/air noise with definite pitch with only a hint of sound - "shadow-sound".



Breath/air noise with definite pitch with sound (more note).

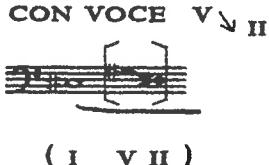
### explanations for tuba



Alternating randomly between sound and silence.

#### *+ EOLIEN AKUTI*

A variable sound colour produced through the variation of harmonics with different positions of the mouth (silent mouthing of letters "a e i o u" - Jewish harp technique).



Sing a glissando from the 5<sup>th</sup> to the 2<sup>nd</sup> of the scale, simultaneously playing the note given.

explanations for the string players

**ARCO MOBILE** Turn the bow alternately towards and away from the bridge.

From *poco crine* (very little hair) - the wrist is turned so that the pulse faces the fingerboard (or the other way round), to *tutto crine* (= normal bow hold) - all hair on the string, to *poco crine* (very little hair) - pulse faces the bridge (or the other way round) and back again.

It should always be irregularly executed.

**CRINI + RUMORE**  The speed of the bow should always be very slow. All the hair should adhere to the string in order that a compact and noisy sound is produced.

**FLAUTATO VELOCISSIMO** A fast side ways movement of the bow along the string (the bow is not drawn across the string), quasi tremolo.



Uneven and discontinuous tremolo.

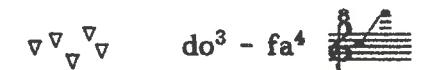


Accents should always be strong.

X

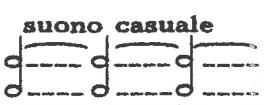
explications pour la flûte

**SUONO OMBRA + EOLIEN** hauteurs de son environ dans le registre



(résulte du passage à l'embouchure normale - avec bruit d'air; seulement une ombre de son)

▼ position

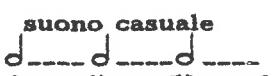


Alternance entre la note aiguë et la note grave. Le son n'est pas continu, mais apériodique et fortuit.



Transition du bruit d'air sur la note donnée (plus de bruit) au son avec bruit d'air (mais plus de son) et inversement.

explications pour la clarinette



Alternance fortuite entre son et silence.



Bruit d'air sur la note donnée avec ombre de son.



Bruit d'air sur la note donnée avec son (plus de son).

explications pour le tuba



Alternance fortuite entre son et silence.

+ EOLIEN AKUTI

Changement de couleur de timbre, produit par la variation des harmoniques grâce aux différentes positions de la bouche (pronunciation muette des lettres "a e i o u" - technique de la guimbarde).

CON VOCE V II



Chanter dans l'instrument simultanément à la note jouée; glissando du 5<sup>e</sup> au 2<sup>e</sup> degré.

( I V II )

explications pour les cordes

**ARCO MOBILE** Incliner l'archet dans les deux sens autour de son axe.

De *poco crine* (peu de crins) - poignet incliné vers la touche,  
en passant par *tutto crine* (tenue d'archet normale)  
- tous les crins sur la corde,  
à *poco crine* (peu de crins) - poignet incliné vers le chevalet  
et refaire le mouvement dans le sens inverse.

A exécuter toujours irrégulièrement.

**CRINI + RUMORE**  Conduite d'archet extrêmement lente en collant tous les crins à la corde pour obtenir un son épais et bruyant.

**FLAUTATO VELOCISSIMO** *Flautato* en changeant la place de l'archet verticalement sur la corde (sorte de tremolo le long de la corde).

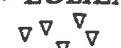
 Tremolo inégal et discontinué.

 Les accents doivent toujours être énergiques.

## XII

### Erläuterungen zur Flöte

#### *SUONO OMBRA + EOLIEN*



Tonhöhen circa im Bereich c<sup>3</sup> - f<sup>4</sup>   
(im Übergang zum normalen Ansatz spielen - mit Luftgeräusch;  
nur ein/e Spur/Hauch an Klang - Schattenklang)



Griff

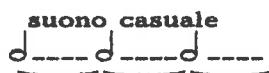


Wechsel zwischen der oberen und der unteren Note.  
Der Klang ist nicht kontinuierlich, sondern aperiodisch und zufällig.



Übergang von Luft-Geräusch auf Tonhöhe (mehr Geräusch) zu Klang mit Luft (-Geräusch, mehr Ton) und zurück.

### Erläuterungen zur Klarinette



Zufälliger Wechsel zwischen Klang und Stille.

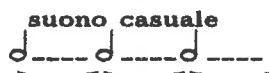


Luftgeräusch auf Tonhöhe mit Schattenklang.



Luftgeräusch auf Tonhöhe mit Klang (mehr Ton).

### Erläuterungen zur Tuba



Zufälliger Wechsel zwischen Klang und Stille.

#### + EOLIEN AKUTI



Es ist eine variable Klangfarbe, die durch Variation der Obertöne hervorgebracht wird; dies geschieht mit der Technik von verschiedenen Mundpositionen (stumme Vokalgebung "a e i o u" - Maultrommeltechnik)



Gleichzeitig zum gespielten Ton in das Instrument singen:  
glissando von der 5. zur 2. Tonstufe.

Erläuterungen für die Streicher

**ARCO MOBILE** Den Bogen um die eigene Achse hin und her drehen.

Von *poco crine* (wenig Haare) – wobei das Handgelenk so gedreht werden soll, daß der Puls in Richtung Griffbrett zeigt,  
über *tutto crine* (= normale Bogenhaltung) – der Bogen soll mit allen Haaren auf der Saite aufliegen,  
zu *poco crine* (wenig Haare) – wobei aber der Puls nun in Richtung Steg zeigen soll und wieder zurück.

Es soll immer unregelmäßig ausgeführt werden.

**CRINI + RUMORE** Die Bogenführung soll extrem langsam sein. Es sollen alle Haare auf der Saite haften, sodaß ein dichter und geräuschhafter Klang produziert wird.

**FLAUTATO VELOCISSIMO** *Flautato* in dem man die Streichstelle entlang der Saite nach oben und unten schnell wechselt (quasi Tremolo entlang der Saite).

 Tremolo immer aperiodisch.

 Akzente immer stark ausführen.

1       $\downarrow$  ca. 30-34

Ottavino

fl.  
 cl.  
 Tu.  
 Ctraltri  
 1  
 2

Vla.  
 Vc.  
 Cb.\*)

ARCO MOBILE SEMPRE AL TASTO      VERSO IL PONTE

RICORDARE SEMPRE: MIKROINTERVALLI = ARCO MOBILE!  
 ARCHI DOVE > = SEMPRE ACCENTO (ARCO - LEGNO etc.)

tuba (M6)	( $\rightarrow$ L 1, 2)		
fati (M6,7,8)	$\rightarrow$ P1 1.90 2.00	$\rightarrow$ L 1, 2	
	$\rightarrow$ P2 1.97 1.99	$\rightarrow$ L 3, 4	
ctraltri (M4,5)	( $\rightarrow$ L 9, 10)		
	( $\rightarrow$ Hall $\rightarrow$ L 9, 10)		
archi (M1,2,3)	$\rightarrow$ L 1, 2 / Halaph. K1		
	$\rightarrow$ Verz. 1 $\rightarrow$ Halaph. K1		

\*.) Cb. suona 8°↓

2

Ottav.

MIKROINTERVALLI

SEMPRE: MIKROINTERVALLI = SUONO MOBILE, NON STATICO

Vla.

AL PONTE

Vc.

Cb.

fatti

archi

(P1 / L 1,2)

(P2 / L 3,4)

P1 0.75	1.03
P2 1.27	1.49

(L 1,2 / Halaph. K 1)

(V1 / Halaph. K1)

Ottav.

clar. piccolo Mib

suono (b+)

MIKROINTERVALLI

PONTE → TASTO      TASTO → PONTE      PONTE → TASTO

TASTO → PONTE      → TASTO      → PONTE

MIKROINTERVALLI

fatti {

P1 1.62	1.84
P2 1.68	1.74

archi {

Ottav.

*Flauto basso*

*Cl. contrabbasso*

*Tuba*

*Loco*

*+EOLIEN AKUTI*

*FIATO → SUONO*

*PPP*

*FIATO*

*Tuba senza elettronica!* →

*Vla.*

*PONTE*

*CRINI - AL PONTE  
ALLA PUNTA APERIODICO*

*ppp*

*Vc.*

*PONTE*

*CRINI - AL PONTE, ALLA PUNTA APERIODICO*

*ppp*

*Cb.*

*TASTO*

*#*

*PONTE*

*PPP*

*tuba*

*M6 (Tuba) bleibt geschlossen! (Tuba senza elettronica!)*

*(P1 / L 1, 2)*

*(P2 / L 3, 4)*

*(L 1, 2 / Halaph. K 1)*

*flati {*

*archi {*

EOLIEN

*MOBILE + FIATO*

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

laco

(Tuba con elettronica.)

Vla.

Vc.

Cb.

tuba

fiati {

archi {

CRINI + LEGNO  
TASTO

CRINI + LEGNO  
TASTO

M6 (Tuba) öffnen! → L 1, 2

(P1: + Tuba)

(P2: + Tuba)

(Verz. 1: + Tuba)

Fl. basso 16

Tu.

Ctraltri 1

Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

Euba

fiati {  
 (P1 / L 1,2)  
 (P2 / L 3,4)

ctraltri {  
 → L 9, 10  
 → Hall → L 9, 10

archi + tuba {  
 (L 1, 2 / Halaph. K1)  
 Verz. 1 → Halaph. K1

SUONO DOPPIO CON VOCE

loco

pppp

IN

PONTE

TASTO CRINI

ARCO MOBILE!

pp

pppp

pppp

pp

Verz. 1 → Halaph. K1

SUONO SPEZZATO

Ottavino      Cl. piccolo Mib

Ottav.      Cl. picc.      Trba picc.

Trba picc.

loco

pp      pp

Vla.      Vc.      Ob.

AL PONTE

CRINI + RUMORE

p

CRINI + RUMORE AL PONTE

p

tuba      fiati

P1	1.07	1.02
P2	1.01	0.96

archi

8



22

Flauto normale

Vla.

AL TASTO

Vc.

CRINI  
+ RUMORE

AL TASTO

Cb.

AL TASTO

CRINI  
+ RUMORE

AL PONTE

AL PONTE

AL PONTE

archi

→ L1,2

Filter1

Verz. 1+2

(EB) ca. 70-80%

Verz. 1 → L5,6  
Verz. 2 → L7,8

(EB)

bis ca 90%\*)

\*) Klang kontinuierlich halten.  
(Höhe des Feedback-Pegels  
musikalisch und akustisch  
entscheiden!)



10

3

28

Ottavino      Ottav.      Clar. piccolo Mib      Tromba piccolo

MOBILE SUONO      MOBILE SUONO      loco      MOBILE SUONO

ppp      p      pppp pp      pp

1

IN

Ctraltri      2

IN

BATTUTO TIRATO      BATTUTO TIRATO      BATTUTO TIRATO

Vla.      Vc.

mp pppp      mp pppp      mp pppp

BATTUTO TIRATO      BATTUTO TIRATO      BATTUTO TIRATO

mp pppp      mp pppp      mp pppp

CRINI + RUMORE = LENTO AL PONTE (TIRATO)  
BATTUTO = CRINI + LEGNO

flati {  
P1 1.97 1.99 → L 1,2  
P2 1.96 1.98 → L 3,4

ctraltri {  
(L 9, 10)  
(Hall / L 9, 10) → L 1,2

archi {  
→ L 5,6  
→ L 7,8      FB ca. 40%

Clar. Sib

2

31

BATTUTO TIRATO

Vla.

mf

BATTUTO TIRATO

Vc.

mp

CRINI  
+ RUMORE - TASTO LENTISSIMO

Cb.

CRINI + RUMORE - TASTO LENTISSIMO

ppppp

→ L 1,2

FB

Filter 1  
ca. 70-80%Verz. 1 → L 5,6  
Verz. 2 → L 7,8

Verz. 1+2

archi

34

Flauto norm.

Fl.      Cl. sib      Tu.      Cbr. 1      Cbr. 2

Tuba      loco

ppppp      ppppp      ppppp

ARCO MOBILE - TASTO LENTISSIMO

Vc.      Ch.

ppppp      ppppp

ARCO MOBILE - TASTO LENTISSIMO

flati      cbratti {      archi {

→ L 1, 2, 3, 4      → L 9, 10      (FB) / L 5, 6 / L 7, 8

(L 1, 2)      Hall → L 9, 10

(FB)      (V 1+2 / L 5, 6 / L 7, 8)

37

F.

Cl. Sib

Tu.

1

Oboe 1

Oboe 2

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

dratti

archi

pppppp

f

-TO

-TO

CRINI + RUMORE → AL PONTE

ppp

CRINI + RUMORE → AL PONTE

ppp

CRINI + RUMORE → AL PONTE

ppp

Filter 2

Verz. 1 + 2

14

3

*Ottavino*

*MIKROINTERVALLI*

*Clar. piccolo*

*Tromba picc.* *loco*

*MIKROINTERVALLI*

*MIKROINTERVALLI*

*f* *ffff*

*Vla.* → *AL TASTO*

*Vc.* → *AL TASTO*

*Cb.* → *AL TASTO*

*ALLA PUNTA APERIODICO*

*PONTE*

*ALLA PUNTA APERIODICO*

*PONTE*

*ALLA PUNTA APERIODICO*

*PONTE*

*pp* *p*

*pp* *p*

*pp* *p*

*pp* *p*

*fiati* {

	→ <b>P1 1.90 2.00</b> → L 1,2	
	→ <b>P2 1.97 1.99</b> → L 3,4	
(L 1,2)		
(FB)		(FB / L 5,6 / L 7,8)
(V 1+2 / L 5,6 / L 7,8)		

Ottav. 43

FIATO + SUONO

FIATO

Vla.

CRINI + RUMORE

p ppppp mf o

CRINI + RUMORE

p ppppp mf o

CRINI + RUMORE

p ppppp mf

fatti {

archi {

Verz. 1+2

V1 → L 5,6  
(Feedback bleibt geschlossen!) V2 → L 7,8

MIKROINTERVALLI

Ottav.

Cl. pice.

MIKROINTERVALLI

Trba pice.

FRULLATO IRREGOLARE

Tuba

CRINI + RUMORE

Vla.

CRINI + RUMORE

Vc.

CRINI + RUMORE

Cb.

fiati {  
 (P1 / L 1,2)  
 (P2 / L 3,4) P1 1.62 1.84  
P2 1.68 1.74  
 (L 1,2)  
 (V1+2 / L 5,6 / L 7,8)

14

14

**4**

49

**Fl. basso**

**Clar. contrabbasso**

**Cl. contrabbasso**

**Tu.**

**Vla.**

**Vc.**

**fiati**

**archi**

**Flauto basso**

**SUONO - SOFFIO**

**ppppp**

**SOFFIO - SUONO - SOFFIO**

**SUONO - SOFFIO**

**ppppp**

**SOFFIO - SUONO - SOFFIO**

**SUONO - SOFFIO - SUONO**

**SUONO - SOFFIO**

**ppppp**

**MICROINTERVALLI**  
**TASTO, ARCO MOBILE LENTISSIMO**

**ppppp**  
**TASTO**

**MICROINTERVALLI**  
**ARCO MOBILE LENTISSIMO**

**ppppp**

→ L 3, 4

→ L 1, 2  
→ Halaph. K1 + K2

52

*Flauto normale*

Fl. basso

Clar. Sib

Tu.

loc SOFFIO

Ctraltri

IL FRE-DDO

Più

Vla.

Vc.

CRINI + LEGNO AL PONTE LENTO

DOVE > : SEMPRE ACCENTO

fiati (L 3, 4)

ctraltri { → L 9, 10  
→ Hall → L 9, 10  
→ P1 0.95 0.86 → L 9, 10

archi { (L 1, 2)  
(Halaph. K 1+2)

19

55

5

Fl. *MIKROINTERVALLI*  
*ppppp*

Cl. Sib *MIKROINTERVALLI*  
*ppppp*

Tuba picc. *Tromba picc. loco* *MIKROINTERVALLI*  
*ppppp*

Flauto basso  
*ppppp*

Clar. contrabbasso  
*ppppp*

1  
*0*

Cstratti  
 2 *0*

Vla. *CRINI - LEGNO PONTE* *ARCO MOBILE TASTO*  
*pppp*

Vc. *ARCO MOBILE TASTO* *CRINI - LEGNO PONTE*  
*pppp*

fiati  
 → P2 0.75 1.50 → L 1, 2, 3, 4 → L 3, 4

cstratti {  
 → L 9, 10  
 → Hall → L 9, 10  
 → P1 0.75 1.50 → L 9, 10

archi {  
 → L 1, 2  
 → Halaph. K1 + K2 → L 1, 2  
 → Halaph. K1 + 2

58

Fl. basso      Cl. ctbassos      Tu.

Tuba   Loco   MIKROINTERVALLI

ctralti 1      GE- MIKROINTERVALLI      MO- -STRI

2      LI- -DI

Vla.      Vc.

PONTE      TASTO      PONTE

PONTE      TASTO

fiati      (L 3,4)

ctralti {      (L 9, 10)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

archi {      (L 1, 2)

(Halaph. K 1 + 2)

61

*ppp* *p* *f*

1  
 Chalti (i) MIKROINTERVALLI  
*ppp* *p* *f*

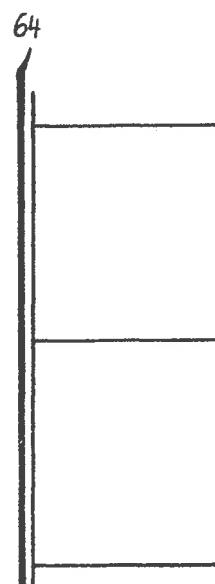
2  
 F- -0- -R DEATH.

Vla. TASTO  
 Vc. TASTO ARCO MOBILE  
 Cb. TASTO ARCO MOBILE  
 TASTO ARCO MOBILE  
 TASTO ARCO MOBILE

ctralti {  
 archi {

22

6



64

1 Ch. alti

2

PRE-  
DI-  
CA  
CA  
M M

pp p ppp p  
pp p ppp p  
pp p ppp p  
pp p ppp p

1 Ch. alti

2

Vcl.

Ch.

CRINI + RUMORE LENTO

ppp p  
ppp p

CRINI + RUMORE LENTO

ppp p  
ppp p

ch. alti {

→ Hall → L 9, 10

→ P1 0.72 0.94 → L 9, 10

→ L 1, 2

Verz. 1+2 Filter1 Verz. 1 → L 5, 6  
Verz. 2 → L 7, 8

archi {

67

PONTE  
CRINI + LEGNO

Vla.

Vc.

Ch.

archi {

70

Vla.

Vc.

Cb.

archi {

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO

(L 1, 2)

FB

N 1+2 / L 5, 6 / L 7, 8

This is a handwritten musical score page. At the top left, the number '24' is written. The tempo '70' is indicated at the top center. The score consists of four staves: Violin (Vla.), Cello (Vc.), Double Bass (Cb.), and a section for 'archi' (strings). The 'archi' section is bracketed and includes a dynamic marking 'FB' and performance instructions 'N 1+2 / L 5, 6 / L 7, 8'. The music features sustained notes with grace notes and dynamic markings like 'ppp' and 'p'. The 'FLAUTATO VELOCISSIMO - TASTO' instruction appears three times above the staves. The 'Vla.' and 'Vc.' staves have similar note patterns, while the 'Cb.' staff has a different bass-line pattern. The 'archi' staff shows sustained notes with vertical stems.

73

**Cl. cimbasso**

CON SOFFIO + SUONO

LABBRA  
MOLTA  
PRESSIONE

LABBRA  
MOLTA  
PRESSIONE

**Tu.**

loco

CON VOCE V VI

**Ctratti**

1

2

M- -O-

P pp mf

P pp mf

M- -O- -RTE

**Vla.**

ppppp

**Vcl.**

ppppp

**Cb.**

ppppp

**fato**

→ L 1, 2, 3, 4

**ctratti** {  
 (Hall / L 9, 10)  
 (P1 / L 9, 10)

P1 0.82 0.77

**archi** {

76

Fl. basso

C. contrabasso

Tu.

1  
C. contratti  
2  
(E)

Vla.

Vd.

Cb.

fati

cstratti {  
(Hall / L 9, 10)  
(P1 / L 9, 10)}

archi {  
(L 1, 2)

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

(L 1, 2)

79

Fl. basso

Cl. ctbassos

Tu.

Ctraltri

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri {

archi {

Dynamic markings and performance instructions:

- Fl. basso: sff, ppp, p
- Cl. ctbassos: FIATO, SUONO, +VOCE, ↗BUS
- Tu.: ppp
- Ctraltri: ppp
- Vc.: CRINI TASTO, TASTO CRINI
- Cb.: p, p

82

Fl. basso

C. cimbalo

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Ch.

fiati

ctraltri

archi

LABBRE  
MOLTA  
PRESSIONE

LABBRE  
MOLTA  
PRESSIONE

loco + EOLIEN AKUTO

TAE- TRIS PU-

SE- TAE-

CRINI+LEGNO  
PONTE  
ALLA PUNTA APERIODICO

ppppp  
PONTE, CRINI+LEGNO  
ALLA PUNTA APERIODICO

ppppp  
PONTE, CRINI+LEGNO  
ALLA PUNTA APERIODICO

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

(L 1, 2)

P1 0.94 0.80

Verz 1+2

Filter 1 Verz. 1 → L 5, 6  
Verz. 2 → L 7, 8

(Feedback bleibt geschlossen!)

(Hall / L 9, 10)		
(P1 / L 9, 10)	P1 0.94 0.80	
(L 1, 2)		→ L 1, 2
	Verz 1+2	Filter 1 Verz. 1 → L 5, 6 Verz. 2 → L 7, 8

85

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

Ctraltri 1

Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

flati

ctraltri {

archi {

*loco*

*-LTA*

*-RRI-*

*TASTO ARCO MOBILE*

*pppp*

*TASTO ARCO MOBILE*

*pppp*

*TASTO ARCO MOBILE*

*pppp*

88

F. basso

C. contrabbasso

Tu.

1

2

Contratti

Vla.

Vcl.

Cb.

fati

contratti {  
(Hall / L 9, 10)  
(P1 / L 9, 10)}

archi {  
(L 1, 2)  
(V1+2 / L 5,6 / L 7,8)

loco FIATO — SUONO

FIATO — SUONO

pppp

pp

-DA

pp

-A

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

TASTO ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI

pppp

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

(L 1, 2)

(V1+2 / L 5,6 / L 7,8)

91

Fl. basso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Vc.

Cb.

fati

ctraltri

archi

*FIATO*

*DA-* -S

*PONTE, LEGNO  
ALLA PUNTA*

*PONTE  
ALLA PUNTA APERIODICO*

*pop*

*ALLA PUNTA, PONTE, LEGNO*

*p*

*PONTE  
ALLA PUNTA APERIODICO*

*pop*

*PONTE, LEGNO  
ALLA PUNTA*

*pop*

*Verz. 1+2*

*Filter 1*

*P1 0.83 0.89*

*→ L 1, 2*

*Verz. 1 → L 5, 6*

*Verz. 2 → L 7, 8*

94

Fl. basso

Cl. cibasso

Tu.

Cembali 1

Cembali 2

(D)AS RECHT

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi

cembali

archi

CON SOFFIO

loco

PPP

PONTE, LEGNO  
ALLA PUNTA

ALLA PUNTA PONTE LEGNO

TASTO ARCO MOBILE

PONTE, LEGNO  
ALLA PUNTA

(L 1, 2, 3, 4)

(Hall / L 9, 10)  
(P1 / L 9, 10)

(L 1, 2)  
(Y 1+2 / L 5,6 / L 7,8)

97

Fl. basso

Tu.

Cbralti 1

Cbralti 2

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cbralti { P1 zu (senza Publison)

archi { [dark bar]

Dynamic markings and performance instructions:

- Fl. basso:** dynamic ppp at the beginning, followed by a dynamic line.
- Tu. (Trombone):** dynamic line with labels *loco SOFFIO*, *SUONO*, and *SOFFIO*.
- Cbralti 1:** dynamic ppp at the end of the first measure.
- Cbralti 2:** dynamic ppp at the end of the first measure.
- Vla. (Violin):** dynamic line labeled *CRINI+RUMORE TASTO*.
- Vc. (Cello):** dynamic line labeled *CRINI+RUMORE TASTO*.
- Cb. (Double Bass):** dynamic line labeled *CRINI+RUMORE TASTO*.
- fati:** blank staff.
- cbralti {** (with brace): dynamic P1 zu (senza Publison).
- archi {** (with brace): dark bar.

100

Fl. *FL. normale* SOFFIO

Cl. clarinette CON SOFFIO *ppp* → *sff*

Cb. alti 1 *pppp* -0- -RT NUN SPRICHT

Cb. alti 2 *ppp* -0- -RT

Vla. *p*

Vc. *p* *pp* *pppp*

Cb. *p* *pp* *pppp*

flati (L 1, 2, 3, 4)

ctralti { (Hall / L 9, 10) [P1 zu!] }

archi { (L 1, 2) (V1+2 / L 5, 6 / L 7, 8) }

103

5

FL.

Clar. Sib

Ctraltri

ZWEI ↑

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

ctraltri {

archi {

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

popppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

popppp

ARCO MOBILE TASTO LENTISSIMO

popppp

P2 1.09 0.91 → L 1, 2, 3, 4

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

4

106

Fl.

Cl. Sib

1

Ctraltri

2

Vla.

Vc.

Ch.

fiati

(P2 / L 1, 2, 3, 4)

(L 9, 10)	→ L 9, 10	
(Hall / L 9, 10)	→ Hall → L 9, 10	
	→ IP1 0.76 0.90 → L 9, 10	
(L 1, 2)	→ L 1, 2	
(Halaph. K1+2)	→ Halaph. K1 + K2	

109

*Clar. contrabbasso*

*Cl. contrabbasso*

*ctralti*

*Vla.*

*Vc.*

*Cb.*

*flati*

*ctralti*

*archi*

*DAS*

*WO-*

*PONTE CRINI + RUMORE*

*PONTE CRINI + RUMORE*

*L 3, 4*

112 Flauto basso

Fl. basso: 3 ppppp

Cl. ctbasso: (b) p ppppp

Tu.: loco 3 ppppp

Flauto normale

Clarinetto Sib

1 Stratti: (0) -RT DE- ppppp

2 Stratti: (0) -RT DE- ppppp

Vd.

Cb.: pp pppp pppp

fiati (L 3,4)

ctratti { (L 9,10)  
Hall / L 9,10  
P1 / L 9,10

archi { (L 1,2)  
Halaph. K 1+2

5

115

Fl.

Cl. Sib

Tu.

Cbratti

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

clralti {

ardii {

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

3

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

ppppp

ppppp

ppppp

(b)

-R

ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp

ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp

ARCO MOBILE LENTISSIMO

TASTO PONTE TASTO

ppppp

P2 0.98 1.02 → L 1, 2, 3, 4

→ L 9, 10

→ Hall → L 9, 10

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

40

4

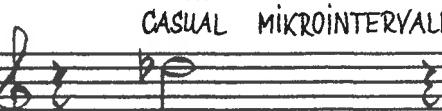
118

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

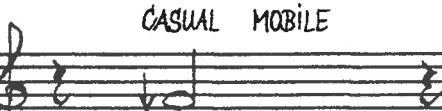
Fl.

SUONO  
CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

Cl. Sib

SUONO  
CASUAL MIKROINTERVALLI  
MOBILE

Tu.

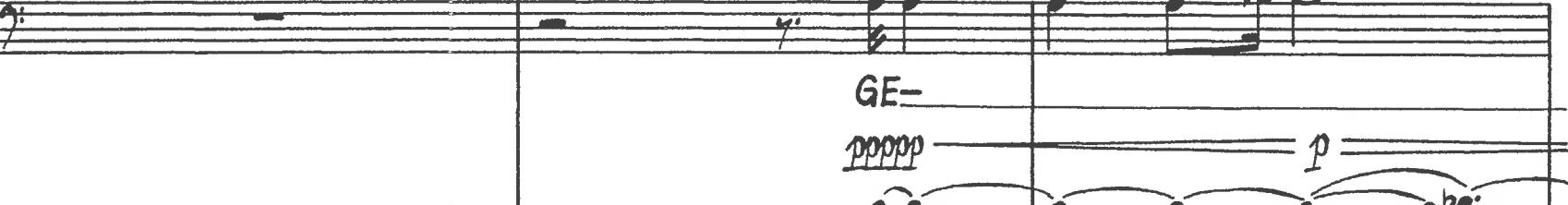


ppppp

ppppp

p

Cbralli

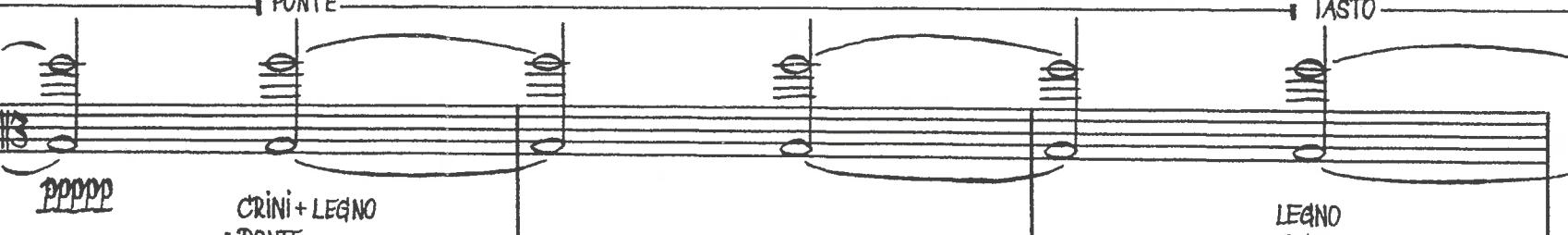


GE-

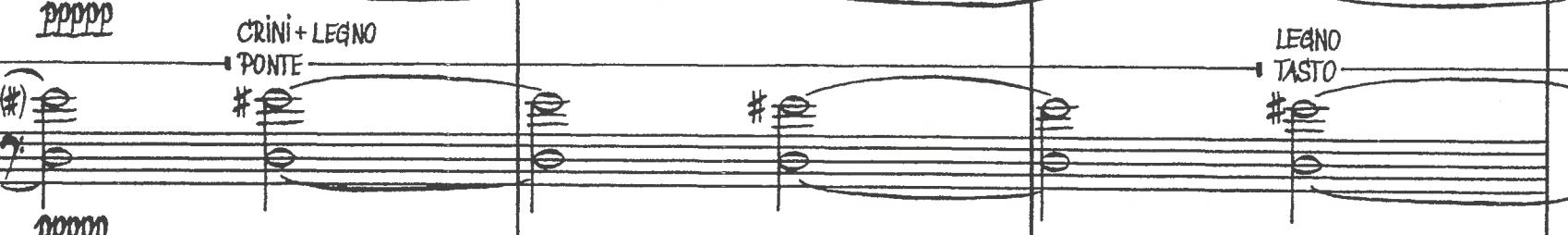
p

GE-

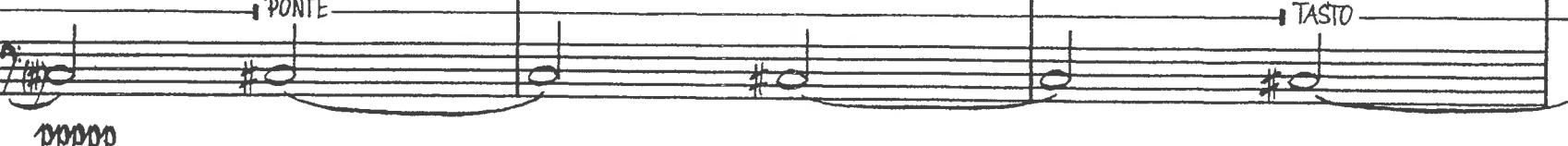
Vla.

CRINI+LEGNO  
PONTELEGNO  
TASTO

Vc.

CRINI+LEGNO  
PONTELEGNO  
TASTO

Ch.

CRINI+LEGNO  
PONTELEGNO  
TASTO

ppppp

fati

(P2 / L 1,2,3,4)		
(L 9, 10)	→ L 9, 10	
(Hall / L 9,10)	→ Hall → L 9,10	→ L 9,10
	→ P1 0.75 0.79	→ L 9,10
(L 1, 2)	→ L 1,2	
(Halaph. K1 + 2)	→ Halaph. K1 + K2	

5

121

FL.

C. Sib

Tu.

1  
Cstratti  
2

Vla.

Vc.

Cb.

fati

cstratti {

archi {

CON SOFFIO

loco

SOFFIO SUONO SOFFIO SUONO SOFFIO

ppppp

-WA- -L- -T

-A- -L- -T

PONTE ARCO MOBILE TASTO

ARCO MOBILE TASTO

PONTE, ALLA PUNTA APERIDICO

ppppp

PONTE ARCO MOBILE TASTO

ppppp

ppppp

P2 1.03 0.97 → L 1, 2, 3, 4

→ L 1, 2

→ Halaph. K1 + K2

42

3

124 SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Fl.

ppp

Cl. Sib

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

ppp

Tu.

SUONO SPEZZATO MIKROINTERVALLI

SUONO SPEZZATO MIKROINTERVALLI

pp      pPONTE  
ALLA PUNTA APERIODICOTASTO  
ALLA PUNTA APERIODICO

Vla.

pppppppppppppp

PONTE ALLA PUNTA APERIODICO

TASTO ALLA PUNTA APERIODICO

CRINI + RUMORE  
SU TASTO

Vc.

ppppppppppppppPONTE  
ALLA PUNTA APERIODICOTASTO  
ALLA PUNTA APERIODICO

CRINI + RUMORE SU TASTO

Cb.

ppppppppppppppppppp

fati

(P2 / L 1, 2, 3, 4)

(L 1, 2)

→ L 1, 2

Filter 3

archi

(Halaph. K 1 + 2)

Verz. 1+2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln\*)  
 Verz. 1 → L 5, 6  
 Verz. 2 → L 7, 8

\*) bis incl. Takt 148

124

Ottavino

Clar. contrabbasso

Vc.

Cb.

(L 1,2)

Filter 2,3,4: frei wechseln

This is a handwritten musical score page. At the top right, the number '43' is written. Below it, the tempo '124' is indicated. To the right of the staves, the words 'Ottavino' and 'Clar. contrabbasso' are underlined. The first two staves belong to the 'Vc.' (Violoncello) and 'Cb.' (Double Bass) sections, each consisting of six measures of eighth-note patterns. The dynamics for these staves are 'p' (pianissimo) at the beginning and 'ppp' (pianissississimo) at the end. The third staff at the bottom is labeled 'archi' and contains a single measure. Below this staff is a rectangular box containing the text 'Filter 2,3,4: frei wechseln' with arrows pointing both left and right, suggesting a performance technique involving filter selection. The page is filled with several blank five-line staves above the main section.

44

**7**

130 SUONO MOBILE - MIKROINTERVALLI

Ottav.

Cl. cimbasso

Tu.

Vla.

Vc.

Cb.

clar. + tuba → L 1+2  
 flauto (ott.) → P1 1.97 1.99  
 flauto (ott.) → P2 1.96 1.98

archi → L 1,2  
 Verz. 1 → L 5,6  
 Verz. 2 → L 7,8  
 Filter 2,3,4: frei wechseln

133

Ottav. 

Cl. picc.

Tu. 

Vc.

Cb.

clar. + tuba  
ottav. {  
archi {

**8**

SUONO CASUAL

Clar. picc. Mib

MIKROINTERVALLI

Tromba picc. loco MIKROINTERVALLI

mp

TASTO CRINI + LEGNO

CRINI + LEGNO AL PONTE

CRINI + LEGNO TASTO

CRINI + LEGNO AL PONTE

ppppp pp ppppp

fiati  
ottav.  
+ clar. picc.

→ L 1, 2
→ P1 1.07 1.02 → L 1, 2
→ P2 1.01 0.98 → L 3, 4
(tromba picc. senza Publ.)
→ L 1, 2

Filter 2,3,4: frei wechseln

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

Ottav. C. picc. Trba picc.

Tuba loco FIATO  
POCO SUONO FIATO

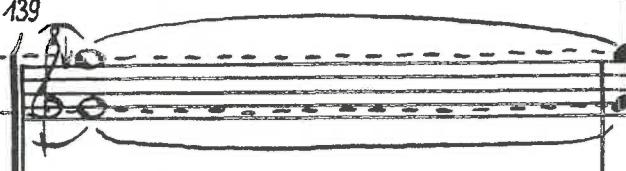
Vc. Ch.

fiati ottav. + cl. picc. { (L 1, 2) (P1 / L 1, 2) P1 1.90 2.00 (P2 / L 3, 4) P2 1.97 1.99 }

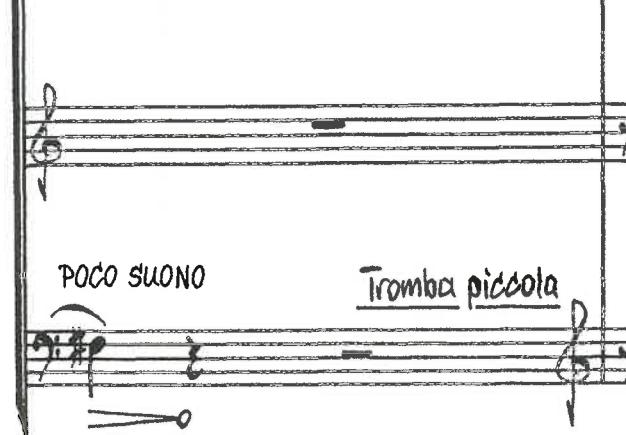
archi { (L 1, 2) V. 1+2 Verz. 1 → L 5, 6 Verz. 2 → L 7, 8 Filter 2, 3, 4: frei wechseln }

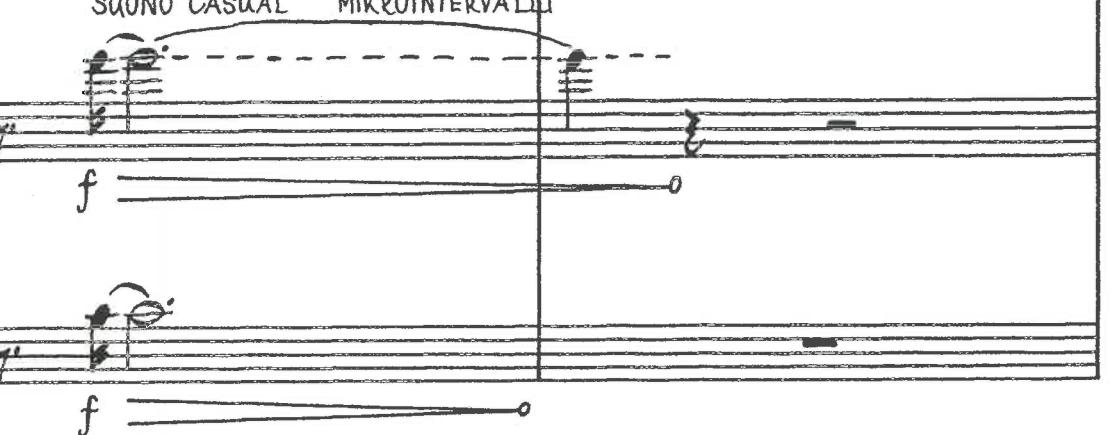
\*) Fermate für die Dauer des Instrument-Wechsels (Tuba) halten.

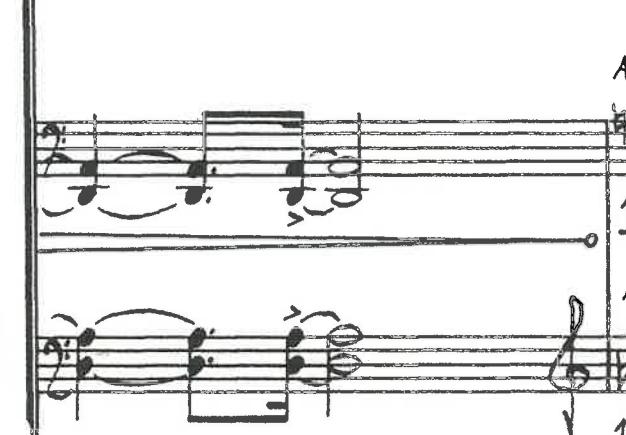
SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI

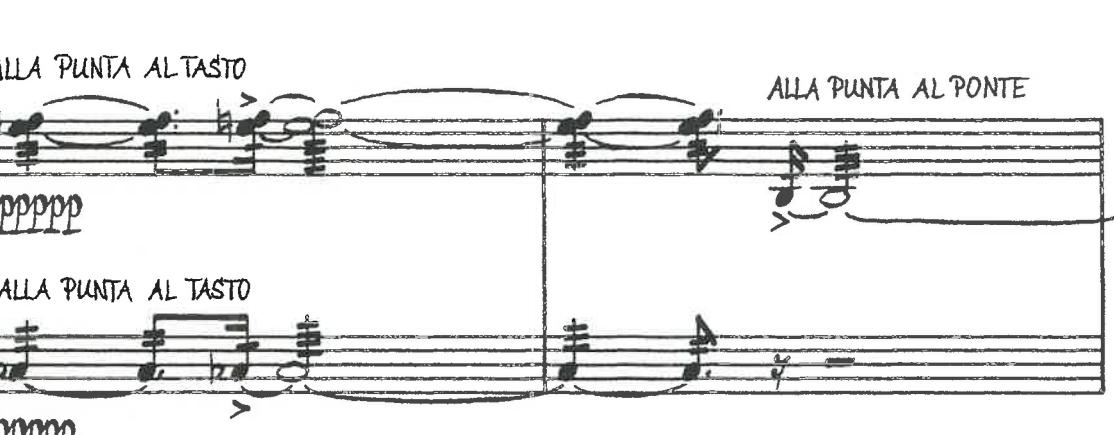
Ottav. 

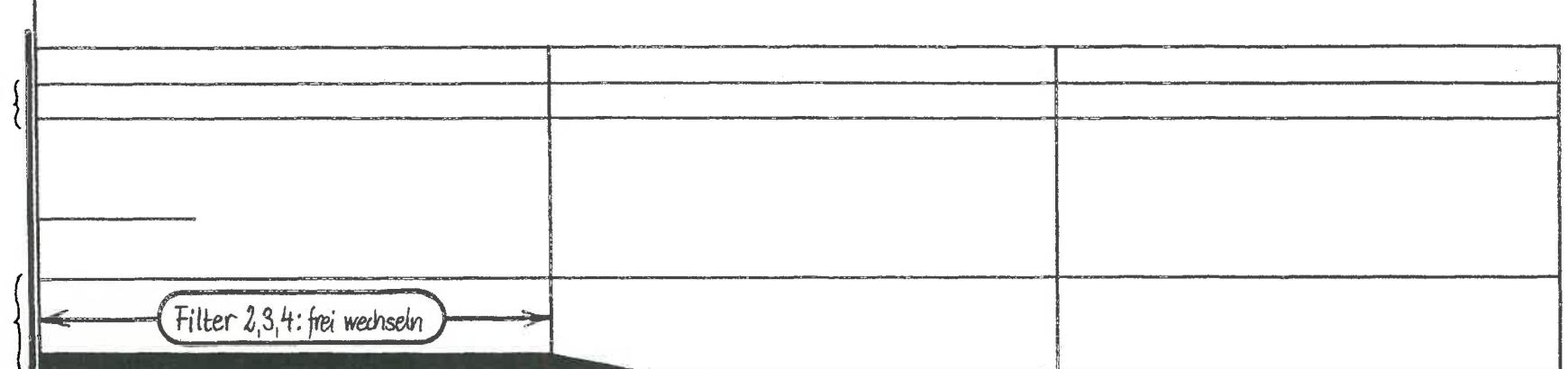
Cl. picc. 

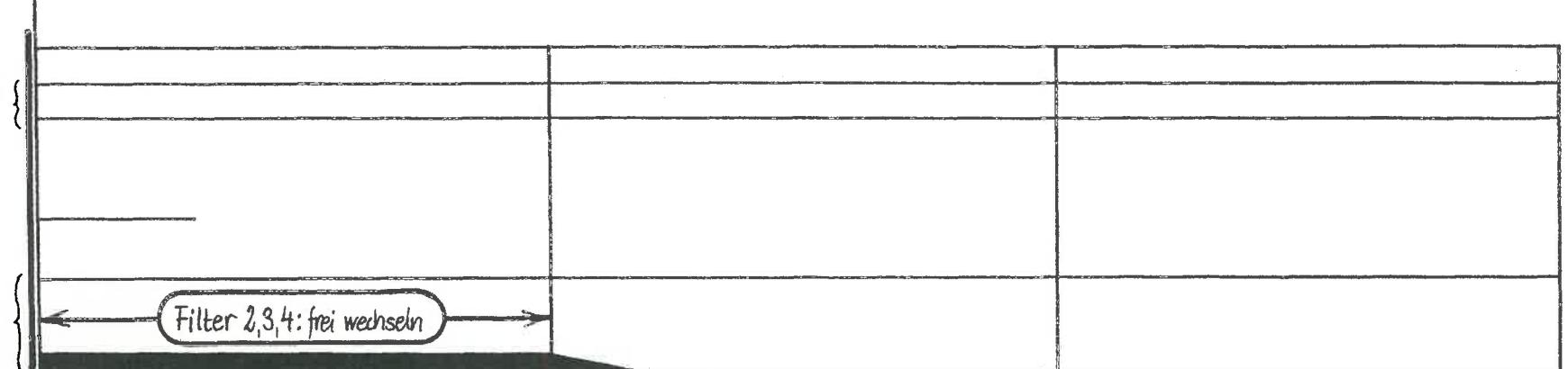
Poco Suono 

Tu. 

Vcl. 

Ch. 

flati  
ottav.  
+ cl. picc. { 

archi { 

Filter 2,3,4: frei wechseln

48

7

SUONO CASUAL MIKROINTERVALLI MOBILE

Ottav.

Cl. contrabbasso

Tuba

Clar. contrabbasso

SUONI EOLIEN AKUTI

pppppp (varia dinamica NON più di ppp)

p p p p p p p

p p p p p p p

Vla.

Vc.

Cb.

ALLA PUNTA AL PONTE

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

TASTO CRINI + RUMORE

(fiati)	(L1,2)	clar. / tu.	$\rightarrow L_{1,2}$	
(ottav.)	(P1)		$\rightarrow P_1 \ 1.07 \ 1.02$	$\rightarrow L_{1,2}$
	(P2)	ottav.	$\rightarrow P_2 \ 1.01 \ 0.96$	$\rightarrow L_{3,4}$
archi	(L1,2)		$\rightarrow L_{1,2}$	

Ottav.

Tu.

CRINI + RUMORE, ALTASTO

Vla.

Vc.

Cb.

(clar.)/tuba  
ottav. {

archi {

145

→ L 1,2

Verz. 1+2      Verz. 1 → L 5,6  
                  Verz. 2 → L 7,8

Filter 2,3,4: frei wechseln

50

6

148

Flauto basso FRULLATO DI GOLA

Fl. basso

C. contrabbasso

Tu.

1

C. contratti

2

Vla.

Vc.

Cb.

(contratti senza Publison)

PUNTA AL PONTE

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

PUNTA AL PONTE

ARCO MOBILE LENTO MIKROINTERVALLI

PUNTA AL PONTE

mf

pppp

IN

pppp

IN

fiati → L 1, 2, 3, 4

fl. basso { (P1 / L 1, 2)  
          (P2 / L 3, 4)

contratti { → Hall → L 9, 10  
          P1 zu! contratti senza Publison

archi { (L 1, 2)  
          → L 1, 2  
          Filter 2,3,4: frei wechseln  
          (V1+2, 1)  
          L 5,6 / L 7,8)



154

1  
2

Ctraltri

Vla.

Vc.

Ch.

ctraltri {  
(Hall / L 9, 10)  
(P1 / L 9, 10)

archi {  
(L 1/2)

ppp ————— p ————— mf —————  
-N- MIKROINTERVALLI - NO- - S-  
ppp ————— p ————— mf —————  
-N- - NO- - S-

CRINI + LEGNO  
AL PONTE

133783

157

Cstratti

1

ff

bassoon: *in*

MIKROINTERVALLI — MOBILE

ff

bassoon: *in*

2

*in*

Vla.

3

ARCO MOBILE AL TASTO

ppppp

ARCO MOBILE AL TASTO

ppppp

TASTO ARCO MOBILE

ppppp

Crini Tasto

Crini Tasto

Crini Tasto

Crini Tasto

cstratti {  
 (Hall / L 9, 10)  
 (P1 / L 9, 10)

archi {  
 (L 1, 2)

54

160

Ottavino

Clar. piccolo Mib

Tromba piccola

CASUALE

ppp

CASUALE

ppp

Vla.

Vc.

Cb.

I.

IV \*)

ppp

ppp

ppp

ppp

\*) DITO VICINO AL PONTE  
ARCO MOBILISSIMO : MOLTA PRESSIONE

fiati

Verz. 2

L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

P 1 1.07 1.02

P 2 1.01 0.96

Verz. 2

L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

(L 1, 2)

Verz. 1

Filter 1

Verz. 1 → Halaph. K1 + K2

archi

163

Ottav.

Cl. picc. Mib

Trba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

P1 1.90 2.00  
P2 1.97 1.99

archi

166

Ottav. LUNGA ( )

Cl. picc. Mib LUNGA ( )

Tuba picc. LUNGA ( )

Vla. LUNGA ( )

Vcl. LUNGA ( )

Cb. LUNGA ( )

fati { (L 1, 2, 3, ..., 8)  
(P1 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)  
(P2 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)  
(V2)

archi { (L 1, 2)  
(V1 / Halaph. K 1 + 2)

169

Ottav.

Cl. picc. Mib

Tuba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiafi

arcohi

fffff ppp

fffff ppp

fffff

loco b

I

ppppp

I

ppppp

I

ppppp

P1 1.62 1.84  
P2 1.68 1.74

6

## II PARTE

Ottav.

Cl. picc. Mib

Tuba picc.

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

archi

(L 1, 2, 3, ..., 8)  
(P1 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)  
(P2 / V2 / L 1, 2, 3, ..., 8)

(V2)

(L 1, 2)

(V1 / Halaph. K1 + 2)

SOLI ARCHI !\*\*\*)

\*) Fermate mindestens für die Dauer des Verklingens der Verzögerung halten!

\*\*) In dieser Fermate (soli archi) nach dem Verklingen der Verzögerung eventuell alle Ausgänge schließen (, wenn Geräte-Rauschen vorhanden ist).

Filter 1  
Verz. 1+2  
ca. 70-80%  
Verz. 1 → L 5,6  
Verz. 2 → L 7,8

### Clar. contrabbasso

Handwritten musical score for strings (Vla., Vc., Cb.) and harp (archi). The score consists of two measures, 131 and 132, separated by a vertical bar line.

**Measure 131:**

- Vla. (Violin):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- Vc. (Cello):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- Cb. (Bass):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- archi (Harp):** Playing eighth-note pairs.

**Measure 132:**

- Vla. (Violin):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- Vc. (Cello):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- Cb. (Bass):** Playing eighth-note pairs. Dynamics: **p**, **pp**, **p**, **pppp**.
- archi (Harp):** Playing eighth-note pairs.

60

178

Cl. ctbasso

CON SOFFIO

ppppp

CON SOFFIO

Vla.

TASTO - CRINI + RUMORE

Vc.

TASTO - CRINI + RUMORE

Cb.

TASTO - CRINI + RUMORE

fatti

→ L 1, 2, 3, 4

(L 1, 2)

archi

(FB) ca. 90%

(L 5,6 | L 7,8)

(V1+2, 1 L 5,6 | L 7,8)

181

Flauto basso MIKROINTERVALLI MOBILI

Fl. basso

Tuba loco CON FIATO MIKROINTERVALLI MOBILE

Tu. ppppp

1  
Cstratti LE - MU →  
2 LE → RIA QUAN(→)

ARCO MOBILE LENTISSIMO - MIKROINTERVALLI  
TASTO

Cb. ppppp

fati

ctralti { → Hall → L 9, 10  
→ P1 0.91 0.97 → L 9, 10

archi {

184

fl. basso

Tu.

Obralti

Cb.

fati

cstralti

archi

*CON FIATO*

*NON PUÒ*

*ARCO MOBILE LENTÍSSIMO  
PONTE*

*ppppp*

*p*

*pop popppp pp*

*NON PUÒ*

*3*

*3*

*3*

*ppppp*

*(L 1, 2, 3, 4)*

*(Hall / L 9, 10)*

*(P1 / L 9, 10)*

*(L 1, 2)*

*(FB / L 5, 6 / L 4, 8)*

187

Fl. basso

Tu.

Ctraltri

Vla.

Cb.

fiati

ctraltri

archi

ppp

pppp

pp

ppppp

PIÙ

iO

BU →

CRINI, PONTE

ppppp

TASTO

3

3

3

CRINI, PONTE

ppppp

SUONO SPEZZATO - CASUAL - MIKROINTERVALLI - MOBILE

Ottav. Ottavino

Cl. Sib Clarinetto Sib

Vla. CRINI, PONTE

Vc. CRINI, PONTE

Cb. CRINI, PONTE

fiati (L 1, 2, 3, 4)

archi (L 1, 2) (FB | L 5,6 | L 7,8)

The score consists of two systems of music. The top system features Ottavino and Clarinetto Sib. Ottavino has a tempo of 190 and is playing eighth-note patterns with dynamics ppp. Clarinetto Sib is also playing eighth notes with dynamics ppp. The bottom system features Vla., Vc., and Cb. Vla. and Vc. play eighth-note patterns labeled 'CRINI, PONTE'. Cb. plays eighth notes with a dynamic ppp. The 'fiati' section (measures 1, 2, 3, 4) is indicated by a bracket and contains three empty measures. The 'archi' section (measures 1, 2) is indicated by a bracket and contains two empty measures. Performance instructions include 'ALLA PUNTA TASTO' with a three-fingered hand icon and specific fingering markings (3, 3) over notes.

193 (4)

Ottav.

Cl. Sib

Vla.

Vc.

Cb.

fati

archi {

ppp

ppp

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

CRINI + LEGNO TASTO

ppp

FB ca. 40%

66

Ottav.

196 (ff)

ARCO MOBILE PONTE

Vla.

Vc.

Cb.

ARCO MOBILE TASTO

fiati

(L 1, 2, 3, 4)

(L 1, 2) → L 1, 2

Filter 2

(FB | L 5, 6 | L 7, 8)

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

FB ca. 70 - 80%

Verz. 1 → L 5, 6      Verz. 2 → L 7, 8

Verz. 1+2

199

Flauto normale

Ctraltri 1: *ppppp*, *Mi*, *CCIA*

Ctraltri 2: *ppppp*, *-NA-*

Vla.

Vc.

Cb.

ctraltri { (Hall | L 9, 10) | (P1 | L 9, 10) | P1 0.87 0.78 | (L 1, 2) | Filter 2,3,4: frei wechseln | (V1+2 | L 5,6 | L 7,8) }

archi { }

202

Fl.

Cl. Sib

Ctraltri 1

Ctraltri 2

Vla.

Vc.

Cb.

fiati (L 1, 2, 3, 4)

ctraltri { (Hall / L 9, 10)  
          (P1 / L 9, 10)

archi { (L 1, 2)  
          (V1+2 / L 5, 6 / L 7, 8)

PONTE  
ARCO MOBILE

PONTE  
ARCO MOBILE

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

205

Fl.

Cl. Sib

Tu.

Vla.

Vc.

fati

archi

Clar. contrabbasso

CON SOFFIO

CON VOCI r v II

pppp

ppppp

ppppp

TASTO

ppp

TASTO

ppp

Filter 2,3,4.: frei wechseln

Verz. 1 + 2

208

Cl. ctbasso: *ppppp* (Measure 1), *ppp* (Measure 2), *CON FIATO* (Measure 3), *ppp* (Measure 4), *CON FIATO* (Measure 5), *p* (Measure 6)

Tu.: *ppppp* (Measure 1), *p* (Measure 2)

Vla.: *CRINI + LEGNO, TASTO* (Measure 1), *ppppp* (Measure 2), *PONTE* (Measure 3)

Vc.: *PONTE ARCO MOBILE* (Measure 1), *ppppp* (Measure 2), *p* (Measure 3)

fiati: (L 1, 2, 3, 4) (Measure 1), (Measure 2)

archi: (V 1+2, / L 5,6 / L 7,8) (Measure 1), Filter 2,3,4: frei wechseln (Measure 2)

8

211

Ottavino

MIKROINTERVALLI MOBILI

Clar. piccolo Mib

Tromba piccola

MIKROINTERVALLI MOBILI

Vla.

Vc.

Cb.

fiati

(L 1,2,3,4)

TASTO

TASTO ALLA PUNTA

PONTE, ALLA PUNTA

ottav. {  
+ clar. picc. {  
(tromb. picc. senza Publ.)

filiati  
P1 1.62 1.84  
P2 1.68 1.74

→ L 1,2  
→ L 1,2  
→ L 3,4

→ L 1,2

Filter 2,3,4: frei wechseln  
(V1+2)

L 5,6 / L 4,8

	→ L 1,2	→ L 1,2	→ L 3,4
ottav. { + clar. picc. { (tromb. picc. senza Publ.)	P1 1.62 1.84 P2 1.68 1.74		
		→ L 1,2	→ L 3,4

72

2/4

Ottav. Cl.picc.Mib Trba.picc.

9 RIPETERE 3 VOLTE

MIKROINTERVALLI MOBILI

*poppop* ffffff MIKROINTERVALLI MOBILI ffffff MIKROINTERVALLI MOBILI

RIPETERE 3 VOLTE

Vla. Vc. Cb.

RIPETERE 3 VOLTE

ALLA PUNTA, TASTO

*poppop*

ALLA PUNTA, PONTE

*poppop*

\*) DITO VICINO AL PONTE ARCO MOBILISSIMO: MOLTA PRESSIONE

fiati ottav. archi

(L 1, 2) (P1 / L 1, 2) (P2 / L 3, 4)

Verz. 2

fiati { → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
→ P1 (1.62 1.84) → Verz. 2 → L 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
→ P2 (1.68 1.74)

L 1, 2 → Filter 1 Verz. 1 → Halaph. K1 + K2

RIPETERE 3 VOLTE

7

217

## III PARTE

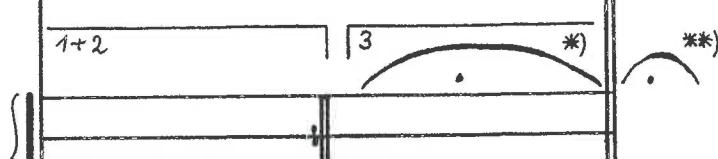
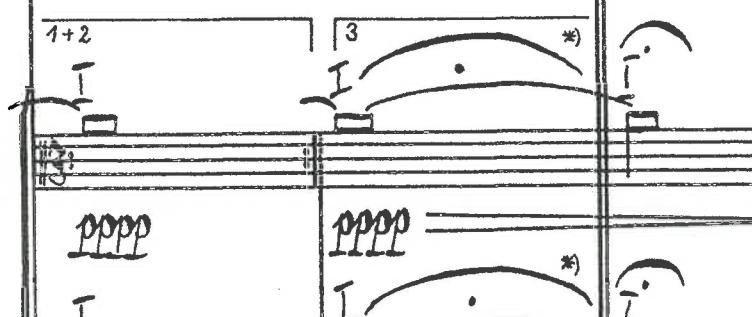
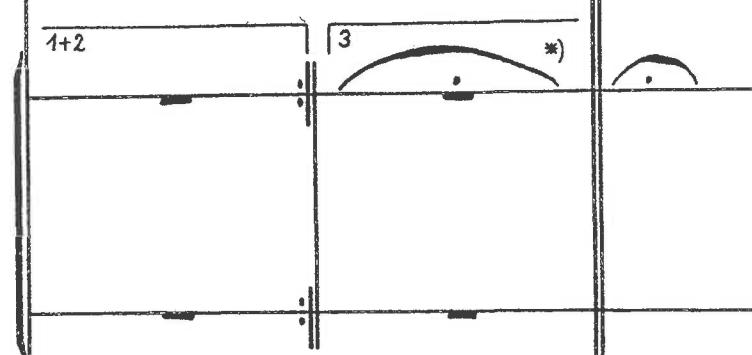
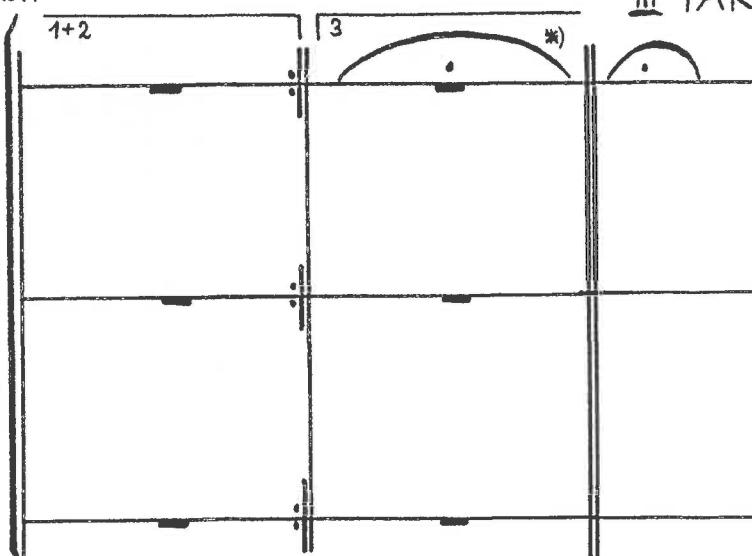
Vla.

Vc.

Cb.

fati

archi



*crini, ponte*

*crini, ponte*

→ L 1, 2

Filter 2  
SOLI ARCHI!  
\*\*) Verz. 1+2

Filter 2, 3, 4: frei wechseln →  
FB  
1 → L 5, 6  
2 → L 7, 8

\*) Fermate mindestens für die Dauer des Verklingens der Verzögerung halten!

\*\*) In dieser Fermate (soli archi) eventuell alle Ausgänge schließen (, wenn Geräte-Rauschen vorhanden ist).

10

## IV PARTE

Flauto normale

220

Fl.

TUTTO pppppppp  
il più p possibile

suono fermissimo sempre  
(fati + alti)

Vla.

Vc.

Cb.

CRINI, PONTE TASTO

CRINI, PONTE TASTO

CRINI, PONTE TASTO

flati fl. + clar.

archi

(L 1, 2)

(FB)

(Y1+2 / L 5,6 / L 7,8)

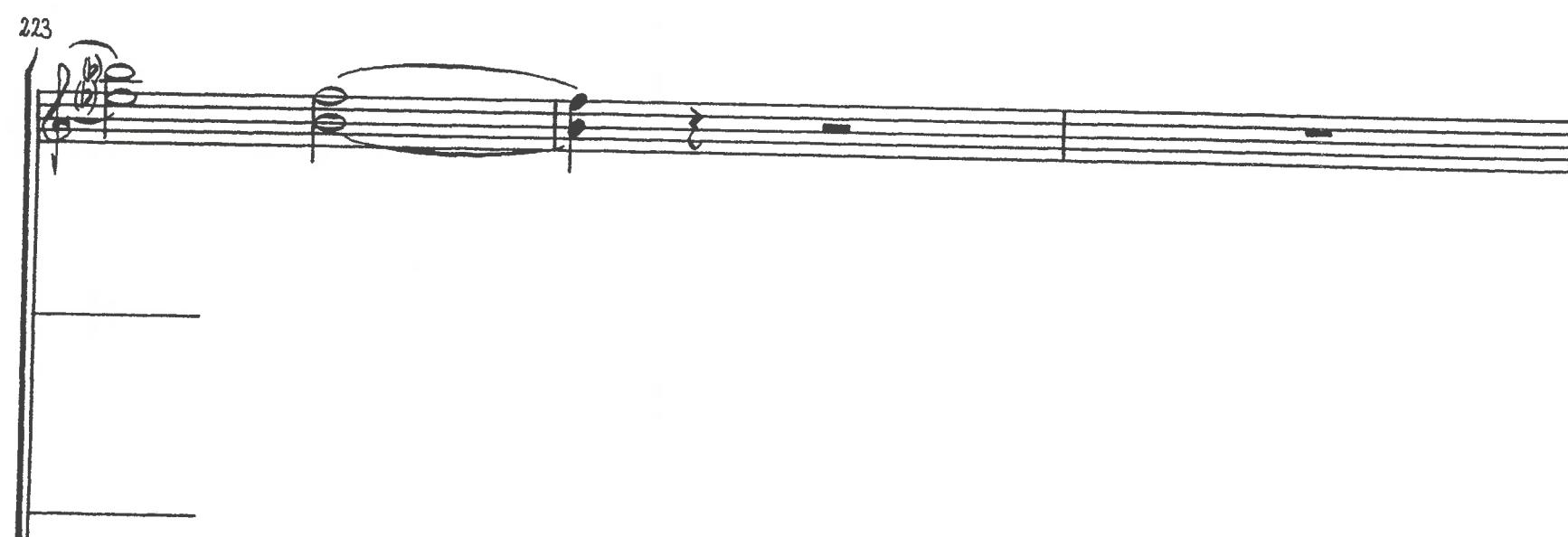
Filter 2, 3, 4: frei wechseln

L 1, 2 → P1 0.72 0.94 → L 1,2,3,4

FB → Halaphon Kreis 1+2

223

Fl.



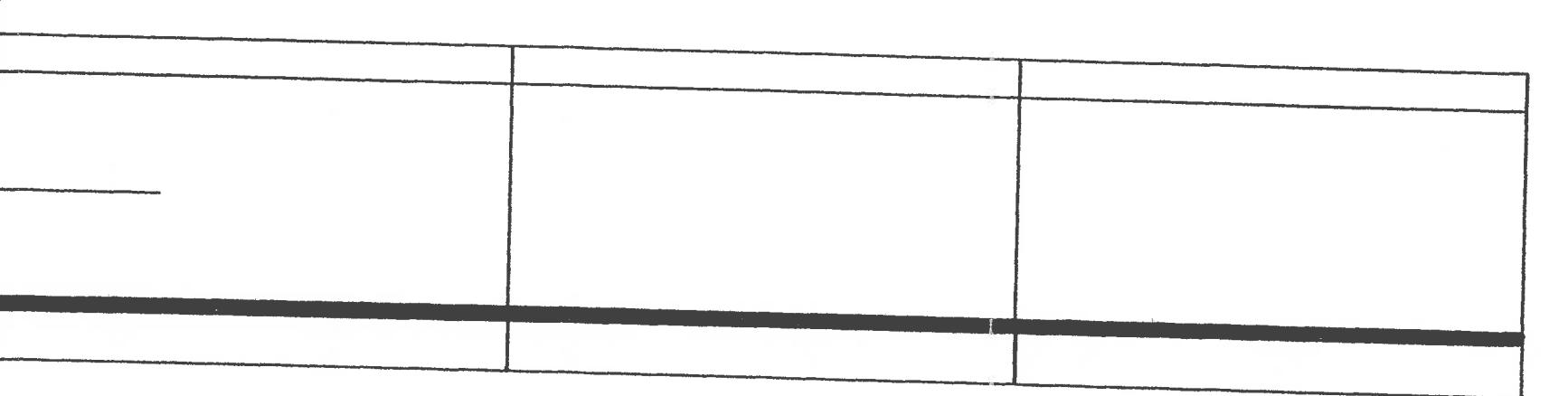
Vla.



Vc.



Cb.

fiati  
(fl. & clar.)

archi

226

Clar. contrabbasso

Cl. contrabbasso

(Clar. contrabbasso senza Publison!)

più *p* possibile

1

DA

Chrotti

Vla.

PONTE  
CRINI + LEGNO

Vc.

ARCO MOBILE  
TASTO

CRINI + LEGNO  
TASTO

PPP

PONTE

Cb.

ARCO MOBILE  
TASTO

PPP

fiati  
(fl.+) clar.

(L 1,2)  
(P1 / L 1,2,3,4)

P1 zu!

ctralto { → L 9, 10  
→ Hall → L 9, 10

archi { (FB / Halaph. K 1+2)

229

(Flauto)

Cl. cimbasso

Tuba

PONTE

Vla.

Vc.

Cb.

flati

archi

FLAUTATO  
TASTO

ppppp

ppppp FLAUTATO  
TASTO

ppppp FLAUTATO  
TASTO

ppppp

Filter 2, 3, 4: frei wechseln

Verz. 1+2 → Halophon Kreis 1+2

Verz. 1+2

48

232

Fl. (Flauto senza Publison!)

p<sub>i</sub> più p possibile

Clarinetto Sib

Tu. loco

Cstratti 1 BE →

Cstratti 2 → GINN -T

Vla. FLAUTATO TASTO

Vc. FLAUTATO TASTO

Cb. FLAUTATO TASTO

flati (L 1, 2) p<sub>1</sub> auf!

cstratti (L 9, 10) (Hall / L 9, 10)

archi (FB / Halaph. K 1 + 2)

235

Clar. contrabbasso

CL. Sib (clar. con Publison!) più p possibile (clar. contrabbasso senza Publison!)

Cstratti 2 ME- -N- -SCH

Vla. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

Vc. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

Cb. → TASTO ppppp CRINI + RUMORE, - TASTO ppp

fati (fl +) clar. P1 1.09 0.91 (L 1, 2, 3, 4) P1 zu!

cstralto { archi {

238

**Flauto basso**

**Cl. cimbasso**

**Ctraltri**

**Vla.**

**Vc.**

**Cb.**

**fati**  
**H. + clar.**

(L 1, 2)  
(P1 zu)

**ctralto** {  
(L 8, 10)  
(Hall / L 9, 10)

**archi** {  
(FB)  
Filter 4  
Verz. 1+2

**Flauto basso**

**con Pibison** {

**più p possibile**

**ME-**

**CRINI + RUMORE**  
**TASTO**

**PONTE**

**ppp**

**pppp**

**pppp**

**pppp**

**pppp**

**P1 auf!** (P1 1.09 0.91) (L 1,2,3,4)

**Filter 1**

Verz. 1+2 → Halophon K 1+2

241

Fl. basso

Cl. cimbasso

Tu.

+ p possibile

1

Ctraltri

2

-N- -SCH

Vc.

Cb.

fleti  
fl. + clar.

ctralto

archi

(FB / Halaph. K 1+2)

244

Cl. ctbasso      + p possibile

Tu.

Vla.      ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI  
              poppp

Vc.      ARCO MOBILE MIKROINTERVALLI  
              poppp

flati  
(fl+) clav.      (L 1, 2)  
(P1 / L 1, 2, 3, 4)

archi      (FB / Halaph. K 1 + 2)

Filter 1

Verz 1+2      Verz 1+2 → Halaphon K 1+2

11

Ottavino

Ottav.

Cl. ctbass

+ p possibile

Vla.

Vc.

pp

pp

fiati

ottav.

dan. ctb.

	→ L 1, 2	
{	→ P1 1.07 1.02	→ L 3, 4
	→ P2 1.01 0.96	→ L 1, 2

FB → Halaph. K1+2

archi {

250

Ottav.

Cl. ctbass

Tu

*Flauto basso*

+ p possibile

loco

fiati

(P1 | L 3,4)

(P2 | L 1,2)

ott.+cl.b

(FB | Halaph. K 1+2)

(archi)

253

Fl. basso  
Cl. ctbassos  
Tu.

+ p possibile

Ctraltri  
1 PO →  
2 NE →  
ME →  
TUM →

Vc.  
Cb.

CRINI + LEGNO  
PONTE  
ppppp → P

fiati  
fl.b. + cl.b.  
ctraltri { → L 9, 10  
→ Hall → L 9, 10  
(archi) {

256

Fl. basso

Cl. ctbasso

Tu.

+ p possibile

This section shows three staves. The first staff (Fl. basso) has a note at the top with a dynamic of 8 and a fermata. The second staff (Cl. ctbasso) has a note at the top with a dynamic of 7 and a fermata. The third staff (Tu.) has a note at the top with a dynamic of 7 and a fermata. Below these, there are two blank staves. The instruction '+ p possibile' is written below the third staff.

1

Ctraltri

2

PO

NE

This section shows two staves for Ctraltri. Staff 1 starts with a dynamic of 1. Staff 2 starts with a dynamic of 2. An arrow points from the text 'PO' to the end of staff 1, and another arrow points from the text 'NE' to the start of staff 2.

TASTO  
ARCO MOBILE

Vla.

TASTO  
CRINI + RUMORE

Vc.

TASTO  
CRINI + RUMORE

This section shows two staves. The first staff (Vla.) has dynamic markings 'TASTO ARCO MOBILE' above the notes and 'pppp' below them. The second staff (Vc.) has dynamic markings 'TASTO CRINI + RUMORE' above the notes and 'TASTO CRINI + RUMORE' below them.

fiati (L 1, 2)  
(P1 / L 3, 4)  
(P2 / L 1, 2)

ctraltri → L 9, 10  
→ Hall → L 9, 10  
→ P1 0.87 0.78 → L 9, 10

archi Filter 1 (FB / Halaph. K1+2) Verz. 1+2 → Halaphon K1+2

This section shows three staves. The first staff (fiati) has dynamic markings '(L 1, 2)', '(P1 / L 3, 4)', and '(P2 / L 1, 2)'. The second staff (ctraltri) has an instruction '→ L 9, 10', '→ Hall → L 9, 10', and '→ P1 0.87 0.78 → L 9, 10'. The third staff (archi) has a box labeled 'Filter 1' over 'FB / Halaph. K1+2', and a box labeled 'Verz. 1+2' with an arrow pointing to 'Halaphon K1+2'.

259

1  
Ctralts

2

Vla.

Vc.

ctralts {

(archi) {

ME →

→ TUM

ppp

TASTO

ppp

TASTO

ppp

262

C.ctrbasso

+ p possibile

1 Ctraltri -UM

2 Ctraltri -M

Vla. PONTE PPP

Vc. PONTE pop

fiati → L 1, 2, 3, 4

(L 9, 10)

(Hall | L 9, 10)

(?1 | L 9, 10)

ctraltri {

265

Fl. basso

Cl. cibassio

Tu.

1

Ctraltri

2

NE

Cb.

fiati

ctraltri

CRINI + LEGNO  
TASTO

ppppp

90

268

Ottavino

Fl. basso

Cl. piccolo Mib

+ P possibile

Tu.

Cl. piccolo Mib

Tromba picc.

1

ME →

Cbratti

2

→ TUM

Vla.

CRINI + LEGNO  
PONTE

TASTO

Vcl.

CRINI + LEGNO  
TASTO

PONTE

Vcl.

Ch.

fiati

(L 1, 2, 3, 4)

ctralti

(L 9, 10)

(Hall / L 9, 10)

(P1 / L 9, 10)

archi

FB Filter 1

Verz. 1+2 → Halaphon K1 + 2

Ottav.

241

Trba picc.

Vla.

fiafi

(L 1,2,3,4)

(F.B / Halaphon K 1+2)

Ausgänge langsam ausblenden!

lunga

Halde - Freiburg - Giudecca  
Fine 10-10-83

(92)

(free / blank)

(free / blank)

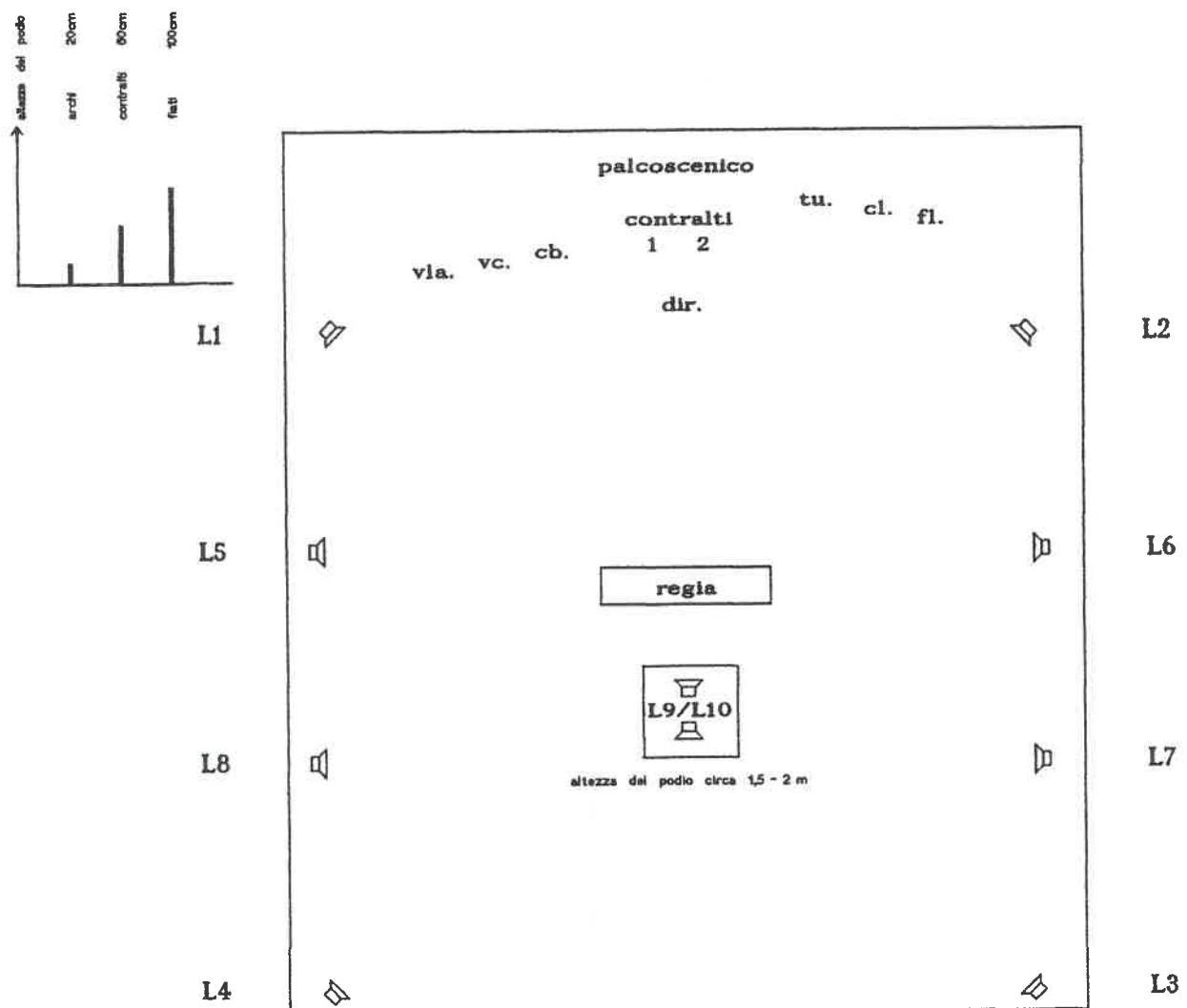
elettronica

## MICROFONI

- M1 viola  
 M2 violoncello  
 M3 contrabbasso  
 M4 contralto 1  
 M5 contralto 2  
 M6 tuba / tromba piccola \*)  
 M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso \*)  
 M8 flauto / ottavino / flauto basso \*)

\*) Per questi strumenti si dovranno usare possibilmente due microfoni.

## ALTOPARLANTI / PODIO DEL PALCOSCENICO



Gli altoparlanti L1, L2, L3 e L4 formano il cerchio esterno; gli altoparlanti L8, L7, L6 e L5 il cerchio interno; devono essere collocati variabilmente e asimmetricamente nell'altezza e nella direzione del suono.

Gli altoparlanti L9 e L10 per i contralti devono essere messi nel mezzo della sala oppure devono essere appesi al soffitto; la direzione del suono deve essere obliqua verso l'alto (o secondo gli accordi acustici) affinché non ci si accorga da dove viene il suono e ne segua un suono indiretto e diffuso.  
 La dinamica degli strumenti/voci è contemporaneamente la dinamica dell'elettronica - bisogna registrarla secondo i punti *fff*.

**HALAPHON**

L'Halaphon è uno strumento elettronico destinato a controllare il movimento del suono in una particolare sala.  
Sono necessari due movimenti circolari separati:

cerchio 1: in senso orario

$L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4 \rightarrow L_1$

circuito frequenza:  $K_1 = 1 \text{ rotazione} / 13 \text{ sec}$

cerchio 2: in senso antiorario

$L_8 \rightarrow L_7 \rightarrow L_6 \rightarrow L_5 \rightarrow L_8$

circuito frequenza:  $K_2 = 1 \text{ rotazione} / 9 \text{ sec}$

Il movimento del suono nella sala deve essere continuo (dolce fading da altoparlante a altoparlante).

**FILTRI**

Le posizioni del filtro 1 è un passaggio basso e alto.

ambito dei passaggi

Filtro 1:  $1 - 18 \approx 65,406 - 466,16 \text{ Hz}$   
 $34 - 48 \approx 2959,9 - 14917 \text{ Hz}$

I dispositivi di regolazione dei filtri sono dei passaggi molto stretti, la cui larghezza corrisponde musicalmente a una seconda maggiore (filtro di seconda).

frequenze medie dei passaggi

Filtro 2:	1 ≈ 65,406 Hz	25 ≈ 1046,5 Hz
	4 ≈ 92,499 Hz	28 ≈ 1479,9 Hz
	7 ≈ 130,81 Hz	31 ≈ 2093,0 Hz
	10 ≈ 184,99 Hz	34 ≈ 2959,9 Hz
	13 ≈ 261,62 Hz	37 ≈ 4186,0 Hz
	16 ≈ 369,99 Hz	40 ≈ 5919,9 Hz
	19 ≈ 523,25 Hz	43 ≈ 8372,0 Hz
	22 ≈ 739,98 Hz	46 ≈ 11839 Hz
Filtro 3:	2 ≈ 73,416 Hz	26 ≈ 1174,6 Hz
	5 ≈ 103,82 Hz	29 ≈ 1661,2 Hz
	8 ≈ 146,83 Hz	32 ≈ 2349,3 Hz
	11 ≈ 207,65 Hz	35 ≈ 3322,4 Hz
	14 ≈ 293,66 Hz	38 ≈ 4698,6 Hz
	17 ≈ 415,30 Hz	41 ≈ 6644,8 Hz
	20 ≈ 587,33 Hz	44 ≈ 9397,2 Hz
	23 ≈ 830,60 Hz	47 ≈ 13289 Hz
Filtro 4:	3 ≈ 82,407 Hz	27 ≈ 1318,5 Hz
	6 ≈ 116,54 Hz	30 ≈ 1864,6 Hz
	9 ≈ 164,81 Hz	33 ≈ 2637,0 Hz
	12 ≈ 233,08 Hz	36 ≈ 3729,3 Hz
	15 ≈ 329,62 Hz	39 ≈ 5274,0 Hz
	18 ≈ 466,16 Hz	42 ≈ 7458,6 Hz
	21 ≈ 659,25 Hz	45 ≈ 10548 Hz
	24 ≈ 932,32 Hz	48 ≈ 14917 Hz

## RITARDO / FEEDBACK

tempi di ritardo: canale 1 - 3 secondi  
 canale 2 - 8 secondi

Le figure notate nella partitura per l'apertura e la chiusura dei ritardi, Verz. 1 + 2, si riferiscono sempre (soltando) ai tasti iniziali di regolazione dei ritardi.

I controlli di uscita dei ritardi rimangono aperti durante tutta la composizione.

Per la sovrapposizione e per la fermata di un segnale o solo per la fermata, ogni canale deve avere un controllo «feedback».

Le relative istruzioni, *FB* (in %), si riferiscono sempre a entrambi i canali-Feedback. (*FB1* o *FB2* non sono mai scritti.)

RIVERBERAZIONE Le voci del canto (attraverso gli altoparlanti L9 e 10) dovrebbero essere più o meno riverberate secondo la sala (da 2 a 4 secondi).

INFERNAL/  
PUBLISON

Il Publison è un «harmonizer» a due canali con una trasposizione massima di un'ottava in alto e due ottave in basso. \*)  
 Sono necessari due Publisons.

I parametri notati nella partitura corrispondono ai seguenti intervalli:

Publ.-param.	traspos.- intervallo (in Cent)	Publ.-param.	traspos.- intervallo (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	-89	1.98	1183
0.96	-71	1.99	1191
0.97	-53	2.00	1200
0.98	-35		

\*) Originariamente sono stati usati apparecchi che potevano trasportare verso l'alto un'ottava e oltre. Luigi Nono ha notato per questo i seguenti valori:

batt. 1, 41, 137, 163: P1 1.90 [1111 Cent] 2.14 [1317 Cent]  
 P2 1.98 [1183 Cent] 2.02 [1217 Cent]  
 batt. 28, 130: P1 2.11 [1293 Cent] 2.13 [1309 Cent]  
 P2 2.10 [1284 Cent] 2.12 [1301 Cent]

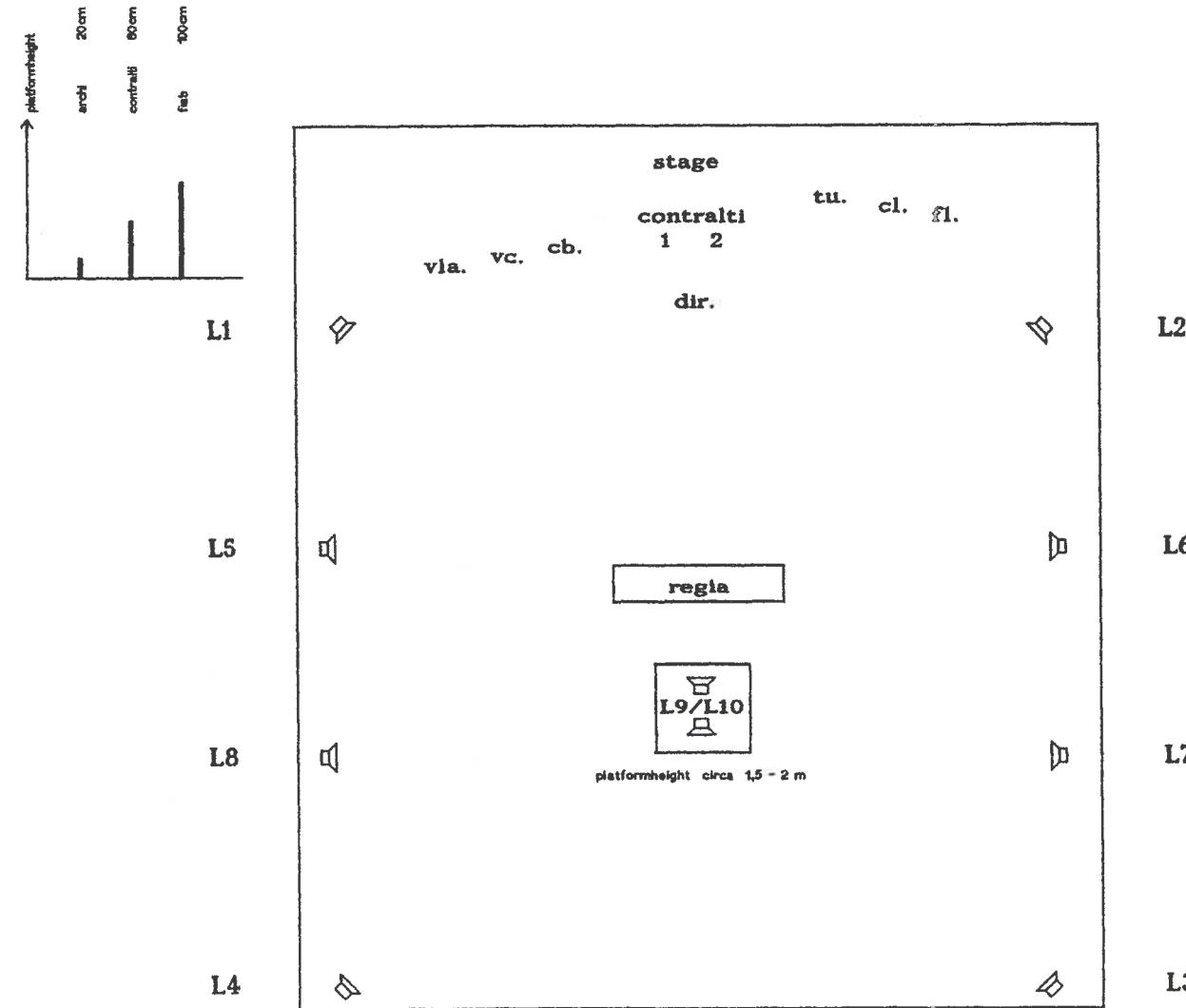
electronic

## MICROPHONES

- M1 viola
- M2 violoncello
- M3 contrabbasso
- M4 contralto 1
- M5 contralto 2
- M6 tuba / tromba piccola \*)
- M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso \*)
- M8 flauto / ottavino / flauto basso\*)

\*) Two microphones should be used  
for these instruments if available.

## SPEAKERS / STAGEPLATFORMS



The speakers L 1, 2, 3 and 4 form the outside circle; L 8, 7, 6 and 5 the inside circle; their height and sound direction should be adjustable and their position asymmetrical.

The speakers L 9 and 10 for the two Alto voices should be set up in the middle of the hall or hung from the ceiling: the speakers should be tilted upwards (or in a position relating to the acoustics, which would produce the same result) so that the listener is unable to tell where the sound comes from and that the result is an indirect and diffused "soundspace".

The dynamics of the "electronics" should be simultaneous with those of the instruments and voices as marked in the score.  
The recording level should be taken from the loudest points in the music.

**HALAPHON**

The Halaphon is an electronical instrument for controlling the movement of sound in a particular hall.  
Two separate circular movements are needed:

circle 1: clockwise

$L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4 \rightarrow L_1$

circular frequency:  $K_1 = 1 \text{ rotation} / 13 \text{ sec}$

circle 2: anti-clockwise

$L_8 \rightarrow L_7 \rightarrow L_6 \rightarrow L_5 \rightarrow L_8$

circular frequency:  $K_2 = 1 \text{ rotation} / 9 \text{ sec}$

The movement of the sound in the hall must be continuous (softly fading from speaker to speaker).

**FILTER**

The position of filter 1 is a high-pass and a low-pass.

**pass ranges**

Filter 1:	1 - 18	$\cong$	65,406	-	466,16	Hz
	34 - 48	$\cong$	2959,9	-	14917	Hz

The positions of the filters 2, 3 and 4 are very narrow band-passes which have to have a breadth in musical terms of a major second (second-filter).

**middle frequencies of the passes**

Filter 2:	1 $\cong$ 65,406 Hz	25 $\cong$ 1046,5 Hz
	4 $\cong$ 92,499 Hz	28 $\cong$ 1479,9 Hz
	7 $\cong$ 130,81 Hz	31 $\cong$ 2093,0 Hz
	10 $\cong$ 184,99 Hz	34 $\cong$ 2959,9 Hz
	13 $\cong$ 261,62 Hz	37 $\cong$ 4186,0 Hz
	16 $\cong$ 369,99 Hz	40 $\cong$ 5919,9 Hz
	19 $\cong$ 523,25 Hz	43 $\cong$ 8372,0 Hz
	22 $\cong$ 739,98 Hz	46 $\cong$ 11839 Hz
Filter 3:	2 $\cong$ 73,416 Hz	26 $\cong$ 1174,6 Hz
	5 $\cong$ 103,82 Hz	29 $\cong$ 1661,2 Hz
	8 $\cong$ 146,83 Hz	32 $\cong$ 2349,3 Hz
	11 $\cong$ 207,65 Hz	35 $\cong$ 3322,4 Hz
	14 $\cong$ 293,66 Hz	38 $\cong$ 4698,6 Hz
	17 $\cong$ 415,30 Hz	41 $\cong$ 6644,8 Hz
	20 $\cong$ 587,33 Hz	44 $\cong$ 9397,2 Hz
	23 $\cong$ 830,60 Hz	47 $\cong$ 13289 Hz
Filter 4:	3 $\cong$ 82,407 Hz	27 $\cong$ 1318,5 Hz
	6 $\cong$ 116,54 Hz	30 $\cong$ 1864,6 Hz
	9 $\cong$ 164,81 Hz	33 $\cong$ 2637,0 Hz
	12 $\cong$ 233,08 Hz	36 $\cong$ 3729,3 Hz
	15 $\cong$ 329,62 Hz	39 $\cong$ 5274,0 Hz
	18 $\cong$ 466,16 Hz	42 $\cong$ 7458,6 Hz
	21 $\cong$ 659,25 Hz	45 $\cong$ 10548 Hz
	24 $\cong$ 932,32 Hz	48 $\cong$ 14917 Hz

**DELAY / FEEDBACK**

times of delays: channel 1 - 3 sec  
 channel 2 - 8 sec

The depiction of the opening and closing of the delays, *Verz. 1 + 2*, marked in the score refers only to the input controls of the delays. The output controls of the delays remain open through out the entire composition.

For the superposition and/or retentions of signals each channel must have its own feedback-control.  
 The instructions (marked *FB* and it's %) refer always to the both Feedback channels. (Neither *FB1* nor *FB2* is marked in the score.)

**REVERB**

Throughout the composition the voices (over speakers L9 and L10) should be given some reverberation (between 2 and 4 sec). This reverberation must be appropriate to the room.

**INFERNAL /  
PUBLISON**

The Publison is a harmonizer with two channels and with a maximum range for transpositions of one octave higher and two octaves lower. \*)  
 2 Publisons are needed.

The parameters given in the score are equivalent to the following intervals:

param. of Publ.	transpos.- interval (in Cent)	param. of Publ.	transpos.- interval (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	- 89	1.98	1183
0.96	- 71	1.99	1191
0.97	- 53	2.00	1200
0.98	- 35		

\*) Originally equipment was used which had an upper transposition range of over one octave. Therefore Luigi Nono has marked the following levels:

bar 1, 41, 137, 163:	P1 1.90 [1111 Cent]	2.14 [1317 Cent]
	P2 1.98 [1183 Cent]	2.02 [1217 Cent]
bar 28, 130:	P1 2.11 [1293 Cent]	2.13 [1309 Cent]
	P2 2.10 [1284 Cent]	2.12 [1301 Cent]

**RETARD / FEEDBACK**

temps des retards: canal 1 - 3 sec  
canal 2 - 8 sec

Dans la partition, les reproductions graphiques pour l'ouverture et la fermeture des retards, Verz. 1+2, se rapportent toujours aux potentiomètres d'entrée des retards.

Les potentiomètres de sortie des retards restent ouverts pendant toute la durée de la composition.

Pour la superposition et/ou la rétention d'un signal, chaque canal doit avoir son propre contrôle de feedback.

Les instructions relatives au contrôle de feedback, *FB* (en %), se rapportent toujours aux deux canaux de feedback. (*FB1* ou *FB2* ne sont jamais notés.)

**REVERBERATION** Selon les données acoustiques de la salle, on devra donner (par les haut-parleurs L9 et L10) plus ou moins de réverbération aux voix (entre 2 et 4 sec).

**INFERNAL /  
PUBLISON**

Le Publison est un "harmonizer" à 2 canaux avec un réseau de transposition maximal d'une octave vers l'aigu et de deux octaves vers le grave. \*)  
2 Publisons sont nécessaires.

Les paramètres indiqués dans la partition correspondent aux intervalles suivants:

Publ.-param.	intervalle pour la transposition (en Cent)		Publ.-param.	intervalle pour la transposition (en Cent)	
	0.72	-569		1.01	17
0.75	-498		1.02	34	
0.76	-472		1.03	51	
0.77	-452		1.07	117	
0.78	-430		1.09	149	
0.79	-408		1.27	414	
0.80	-386		1.49	690	
0.82	-344		1.50	702	
0.83	-323		1.62	835	
0.86	-261		1.68	848	
0.87	-241		1.74	959	
0.89	-202		1.84	1056	
0.90	-182		1.90	1111	
0.91	-163		1.96	1165	
0.94	-107		1.97	1174	
0.95	-89		1.98	1183	
0.96	-71		1.99	1191	
0.97	-53		2.00	1200	
0.98	-35				

\*) A l'origine, on utilisait des appareils qui pouvaient aussi transposer au-delà d'une octave dans l'aigu. Luigi Nono a noté pour cela les valeurs suivantes:

mesure 1, 41, 137, 163:	P1 1.90 [1111 Cent]	2.14 [1317 Cent]
	P2 1.98 [1183 Cent]	2.02 [1217 Cent]
mesure 28, 130:	P1 2.11 [1293 Cent]	2.13 [1309 Cent]
	P2 2.10 [1284 Cent]	2.12 [1301 Cent]

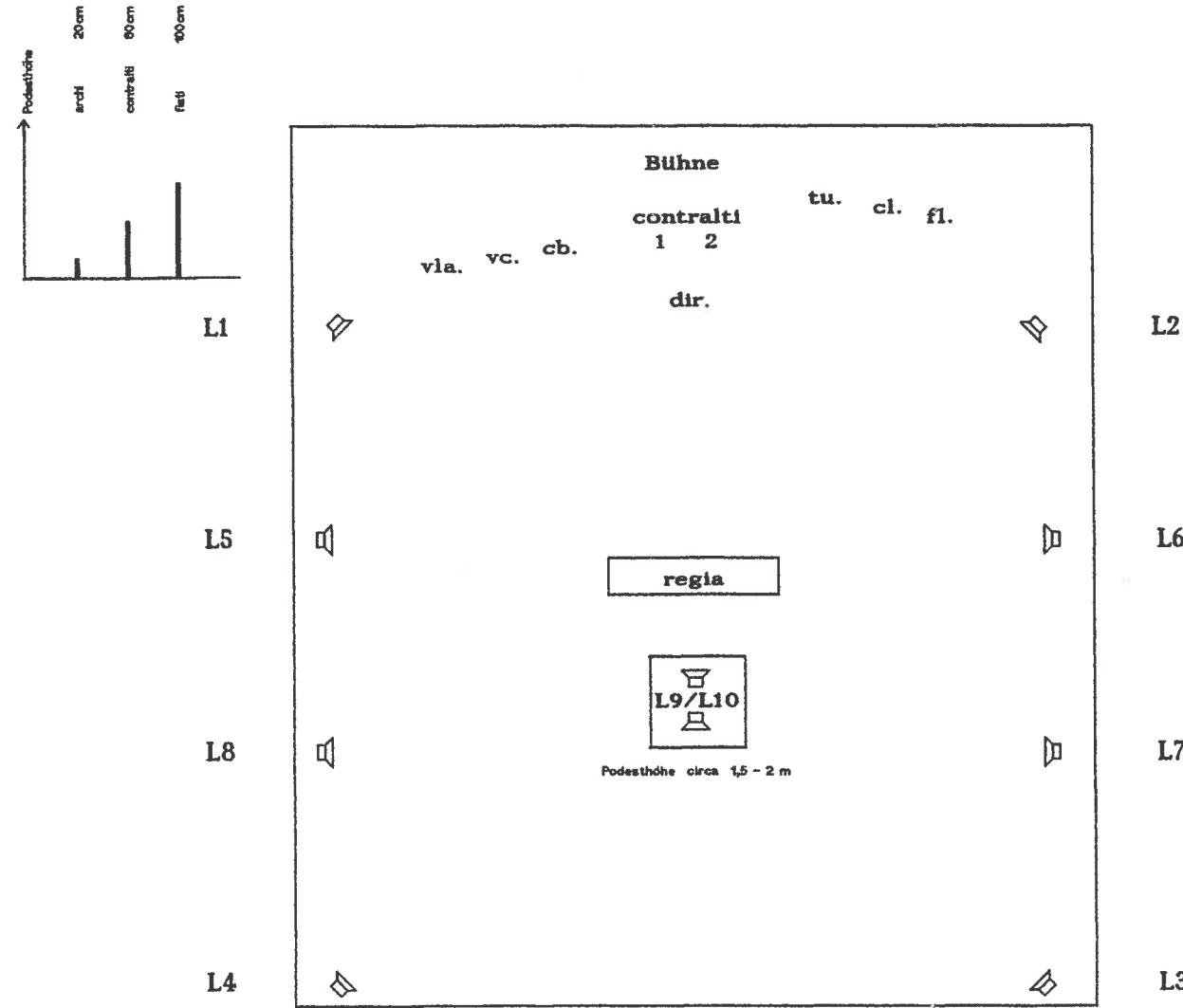
Elektronik

## MIKROPHONE

- M1 viola  
 M2 violoncello  
 M3 contrabbasso  
 M4 contralto 1  
 M5 contralto 2  
 M6 tuba / tromba piccola \*)  
 M7 clarinetto / clarinetto piccolo / clarinetto contrabbasso \*)  
 M8 flauto / ottavino / flauto basso \*)

\*) Für diese Instrumente werden nach Möglichkeit zwei Mikrophone verwendet.

## LAUTSPRECHER / BÜHNENPODESTE



Die Lautsprecher 1, 2, 3 und 4 bilden den äußeren Kreis; L 8, 7, 6 und 5, den inneren Kreis; sie sollen in der Höhe und der Abstrahlrichtung variabel und asymmetrisch aufgestellt werden.

Die Lautsprecher L 9 und 10 für die beiden Altistinnen sollen in der Mitte des Saales aufgestellt oder an der Decke aufgehängt werden; wobei die Abstrahlrichtung schräg nach oben zeigen soll (oder den akustischen Verhältnissen entsprechend), sodaß man nicht wahrnimmt, woher der Klang kommt und sich ein indirekter und diffuser Klangraum ergibt.

Die Dynamik der Instrumente/Singstimmen ist gleichzeitig die Dynamik der Elektronik - man soll nach den *fff*-Stellen aussteuern.

**HALAPHON**

Das Halaphon ist ein elektronisches Raumklang-Steuergerät.  
Es werden zwei getrennte Bewegungen benötigt.

**Kreis 1: rechtsdrehend**

$L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4 \rightarrow L_1$

Kreisfrequenz:  $K_1 = 1 \text{ Umdrehung} / 13 \text{ sec}$

**Kreis 2: linksdrehend**

$L_8 \rightarrow L_7 \rightarrow L_6 \rightarrow L_5 \rightarrow L_8$

Kreisfrequenz:  $K_2 = 1 \text{ Umdrehung} / 9 \text{ sec}$

Die Klangbewegung im Raum muß kontinuierlich sein (weiche Überblendung von Lautsprecher zu Lautsprecher).

**FILTER**

Die Filter-Einstellung 1 ist ein Tief- und Hochpaß.

**Durchlaßbereiche**

Filter 1:  $1 - 18 \hat{=} 65,406 - 466,16 \text{ Hz}$   
 $34 - 48 \hat{=} 2959,9 - 14917 \text{ Hz}$

Die Filter-Einstellungen 2, 3 und 4 sind sehr enge Bandpässe,  
deren Breite musikalisch 1 große Sekunde beträgt (Sekundfilter).

**Mittelfrequenzen der Pässe**

Filter 2:	$1 \hat{=} 65,406 \text{ Hz}$	$25 \hat{=} 1046,5 \text{ Hz}$
	$4 \hat{=} 92,499 \text{ Hz}$	$28 \hat{=} 1479,9 \text{ Hz}$
	$7 \hat{=} 130,81 \text{ Hz}$	$31 \hat{=} 2093,0 \text{ Hz}$
	$10 \hat{=} 184,99 \text{ Hz}$	$34 \hat{=} 2959,9 \text{ Hz}$
	$13 \hat{=} 261,62 \text{ Hz}$	$37 \hat{=} 4186,0 \text{ Hz}$
	$16 \hat{=} 369,99 \text{ Hz}$	$40 \hat{=} 5919,9 \text{ Hz}$
	$19 \hat{=} 523,25 \text{ Hz}$	$43 \hat{=} 8372,0 \text{ Hz}$
	$22 \hat{=} 739,98 \text{ Hz}$	$46 \hat{=} 11839 \text{ Hz}$
Filter 3:	$2 \hat{=} 73,416 \text{ Hz}$	$26 \hat{=} 1174,6 \text{ Hz}$
	$5 \hat{=} 103,82 \text{ Hz}$	$29 \hat{=} 1661,2 \text{ Hz}$
	$8 \hat{=} 146,83 \text{ Hz}$	$32 \hat{=} 2349,3 \text{ Hz}$
	$11 \hat{=} 207,65 \text{ Hz}$	$35 \hat{=} 3322,4 \text{ Hz}$
	$14 \hat{=} 293,66 \text{ Hz}$	$38 \hat{=} 4698,6 \text{ Hz}$
	$17 \hat{=} 415,30 \text{ Hz}$	$41 \hat{=} 6644,8 \text{ Hz}$
	$20 \hat{=} 587,33 \text{ Hz}$	$44 \hat{=} 9397,2 \text{ Hz}$
	$23 \hat{=} 830,60 \text{ Hz}$	$47 \hat{=} 13289 \text{ Hz}$
Filter 4:	$3 \hat{=} 82,407 \text{ Hz}$	$27 \hat{=} 1318,5 \text{ Hz}$
	$6 \hat{=} 116,54 \text{ Hz}$	$30 \hat{=} 1864,6 \text{ Hz}$
	$9 \hat{=} 164,81 \text{ Hz}$	$33 \hat{=} 2637,0 \text{ Hz}$
	$12 \hat{=} 233,08 \text{ Hz}$	$36 \hat{=} 3729,3 \text{ Hz}$
	$15 \hat{=} 329,62 \text{ Hz}$	$39 \hat{=} 5274,0 \text{ Hz}$
	$18 \hat{=} 466,16 \text{ Hz}$	$42 \hat{=} 7458,6 \text{ Hz}$
	$21 \hat{=} 659,25 \text{ Hz}$	$45 \hat{=} 10548 \text{ Hz}$
	$24 \hat{=} 932,32 \text{ Hz}$	$48 \hat{=} 14917 \text{ Hz}$

**VERZÖGERUNG / FEEDBACK**

Verzögerungszeiten: Kanal 1 - 3 sec  
 Kanal 2 - 8 sec

Die in der Partitur eingezeichneten Darstellungen für das Öffnen und Schließen der Verzögerungen, Verz. 1 + 2, beziehen sich immer (nur) auf die Eingangsregler der Verzögerungen.

Die Ausgänge der Verzögerungen bleiben über die gesamte Dauer der Komposition geöffnet.

Für die Überlagerung und/oder das Halten eines Signals muß jeder Kanal für sich eine Feedback-Regelung besitzen.  
 Die Angaben dafür, *FB* (in %), beziehen sich grundsätzlich auf beide Feedback-Kanäle. (Niemals ist *FB1* oder *FB2* notiert!)

**HALL**

Den akustischen Gegebenheiten des Raumes entsprechend sollten die Gesangsstimmen (über L9 und L10) grundsätzlich mehr oder weniger verhallt werden (zwischen 2 und 4 sec).

**INFERNAL /  
PUBLISON**

Der Publison ist ein 2-kanaliger Harmonizer mit einer maximalen Transposition von 1 Oktave nach oben und 2 Oktaven nach unten. \*) Es werden 2 Geräte benötigt.

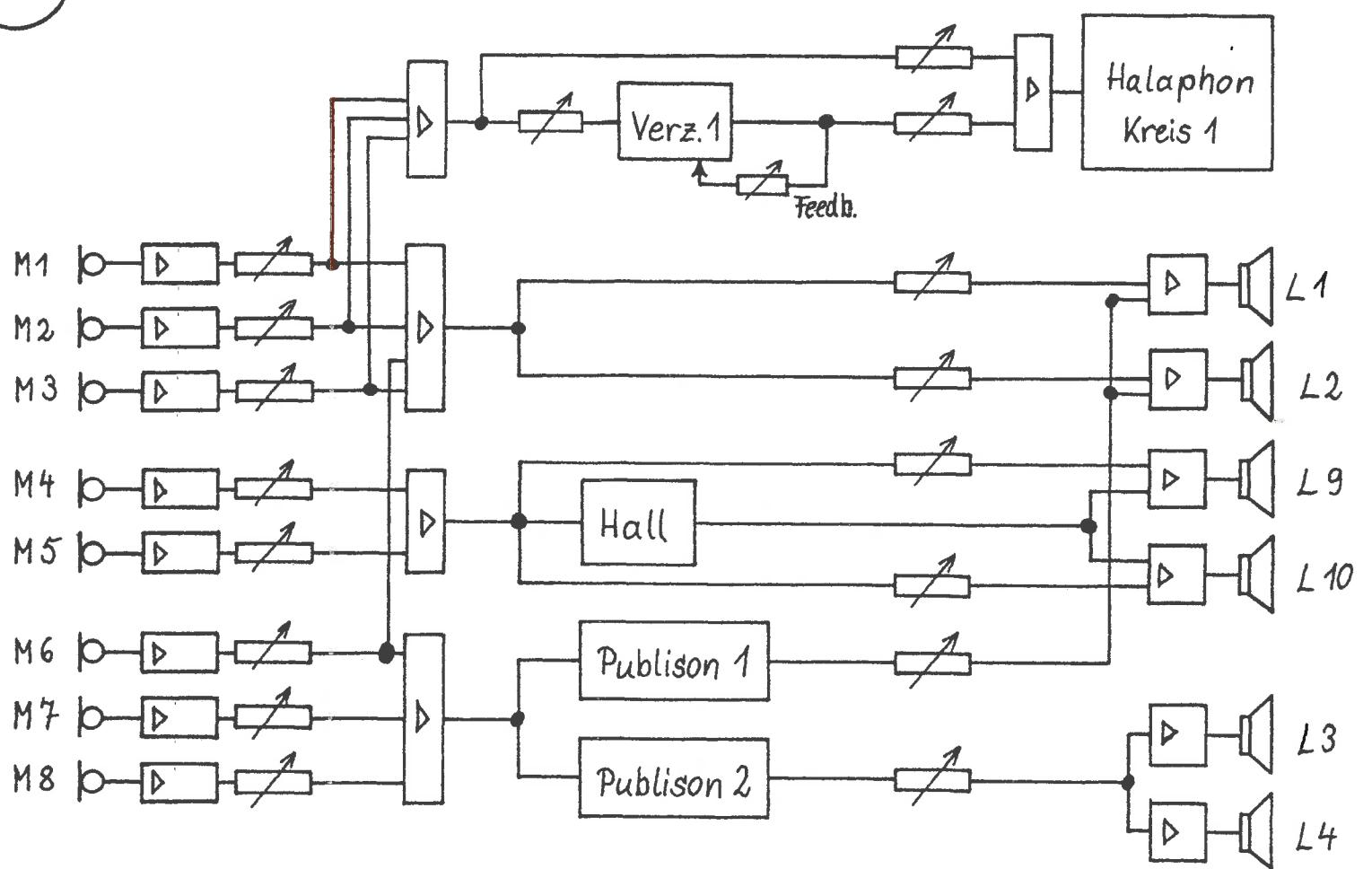
Die in der Partitur angegebenen Parameter entsprechen folgenden Intervallen (in Cent):

Publ.-Param.	Transpos.-Interval (in Cent)	Publ.-Param.	Transpos.-Interval (in Cent)
0.72	-569	1.01	17
0.75	-498	1.02	34
0.76	-472	1.03	51
0.77	-452	1.07	117
0.78	-430	1.09	149
0.79	-408	1.27	414
0.80	-386	1.49	690
0.82	-344	1.50	702
0.83	-323	1.62	835
0.86	-261	1.68	848
0.87	-241	1.74	959
0.89	-202	1.84	1056
0.90	-182	1.90	1111
0.91	-163	1.96	1165
0.94	-107	1.97	1174
0.95	-89	1.98	1183
0.96	-71	1.99	1191
0.97	-53	2.00	1200
0.98	-35		

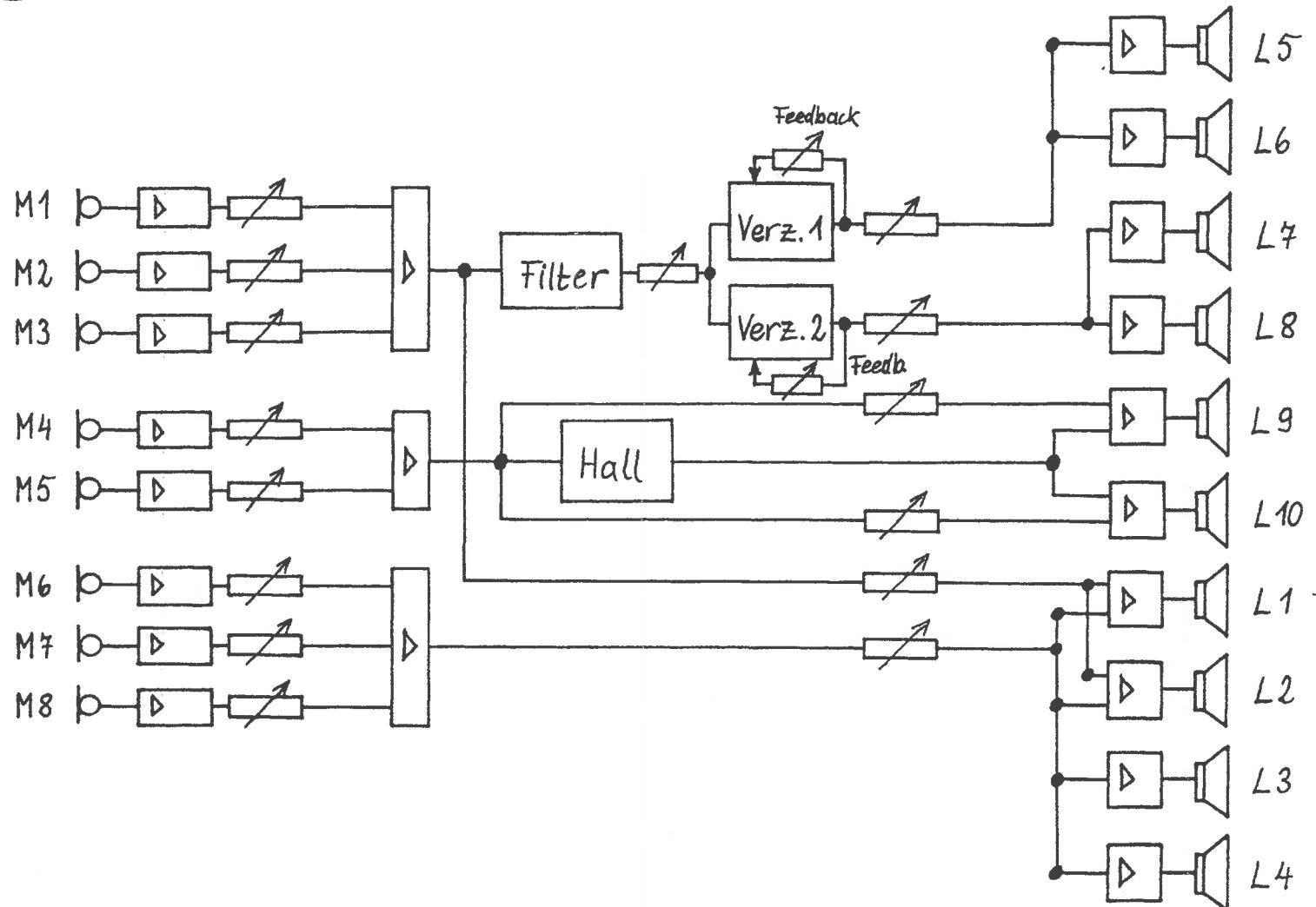
\*) Ursprünglich wurden Geräte benutzt, welche auch nach oben über 1 Oktave hinaus transponieren konnten. Luigi Nono notierte dafür folgende Werte:

Takt 1, 41, 137, 163: P1 1.90 [1111 Cent] 2.14 [1317 Cent]  
 P2 1.98 [1183 Cent] 2.02 [1217 Cent]  
 Takt 28, 130: P1 2.11 [1293 Cent] 2.13 [1309 Cent]  
 P2 2.10 [1284 Cent] 2.12 [1301 Cent]

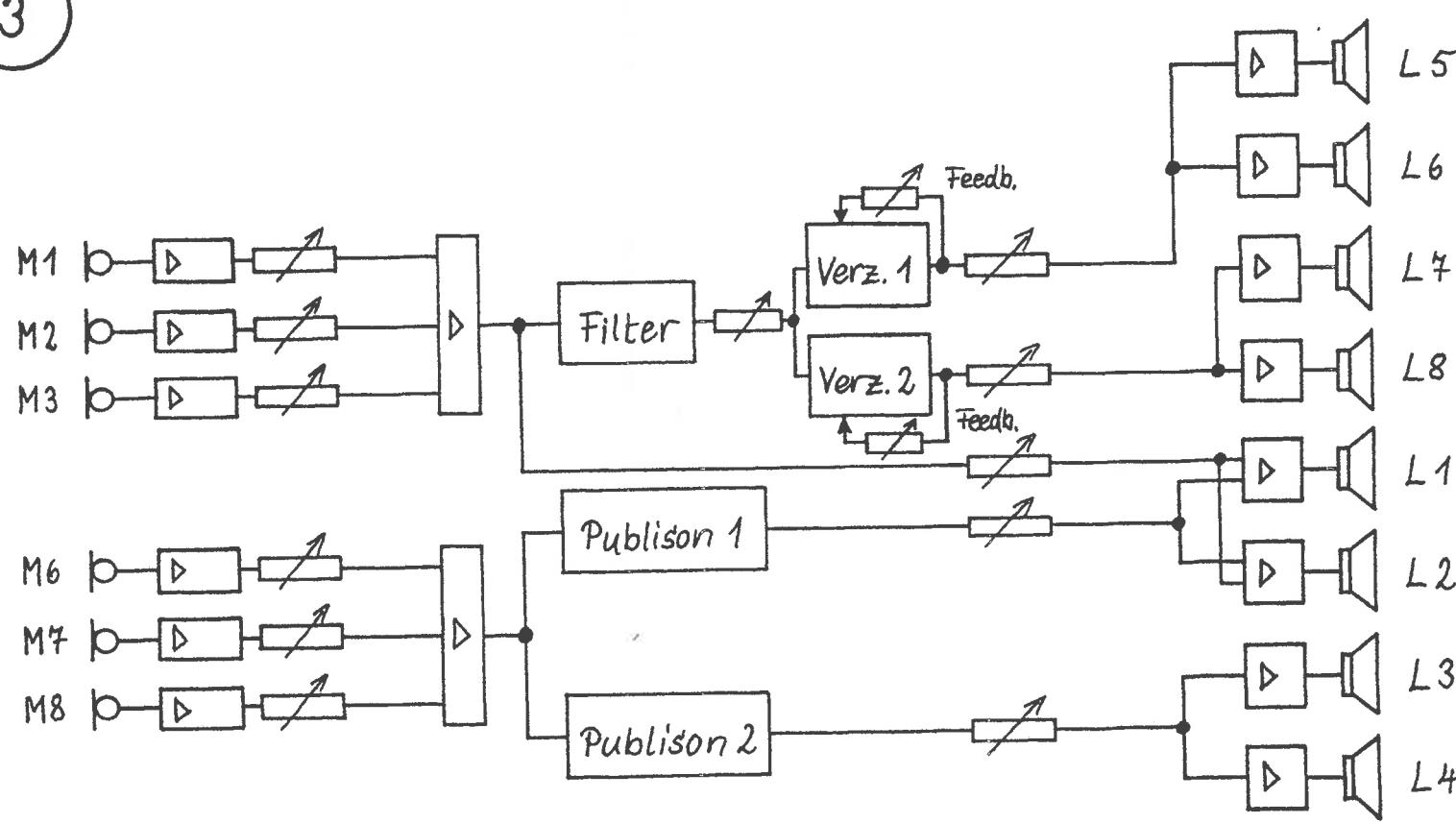
1



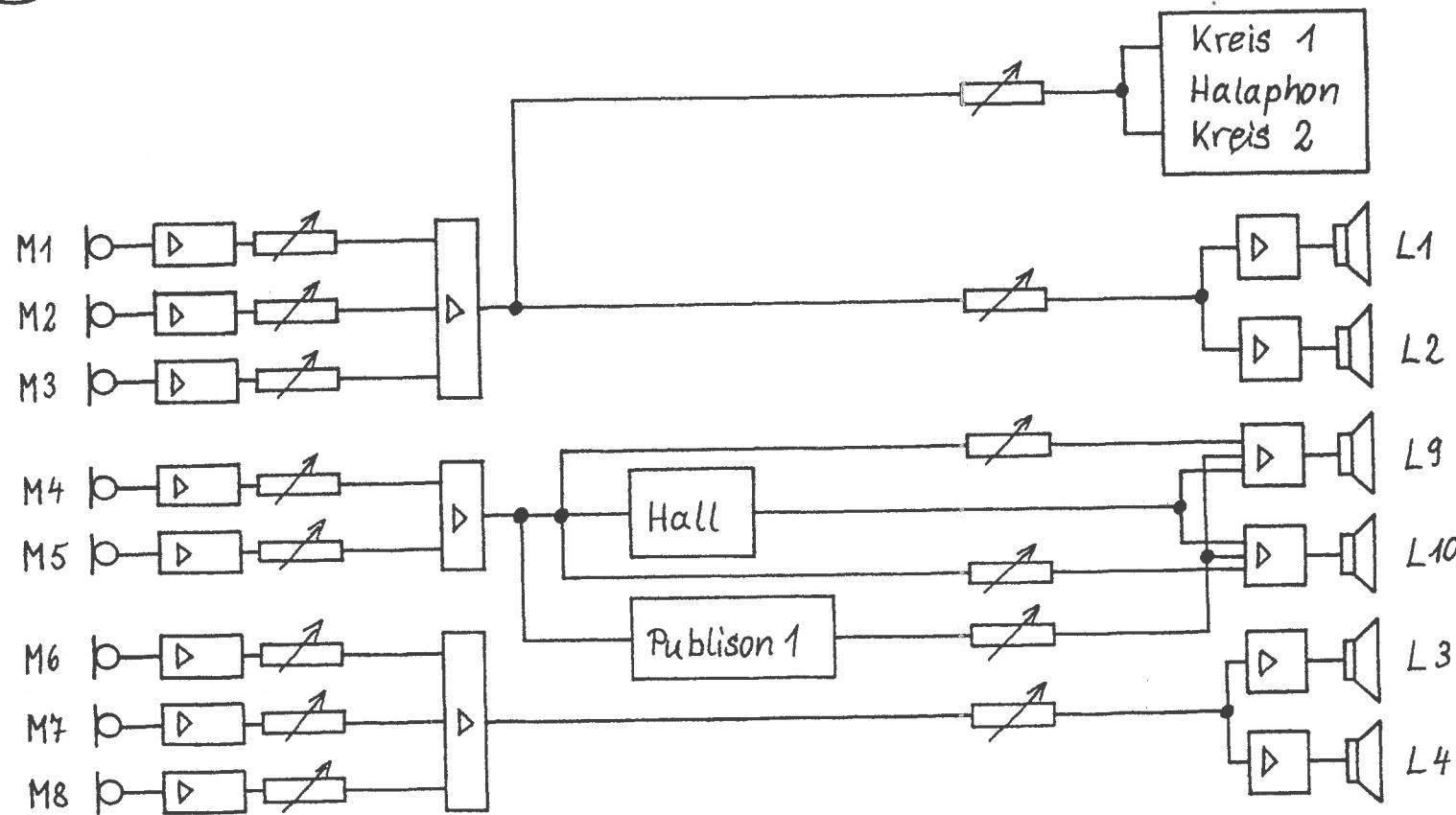
2



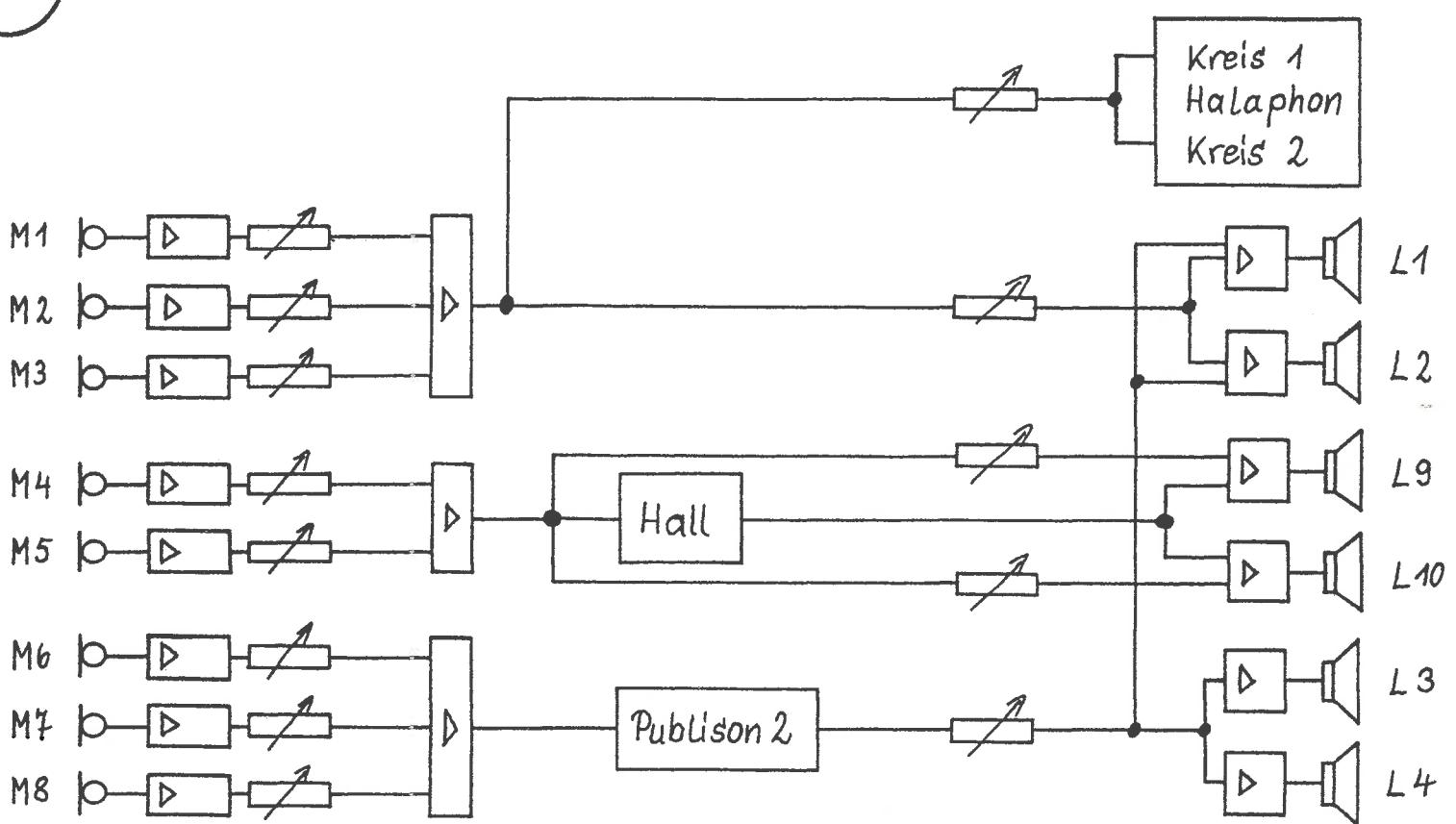
3



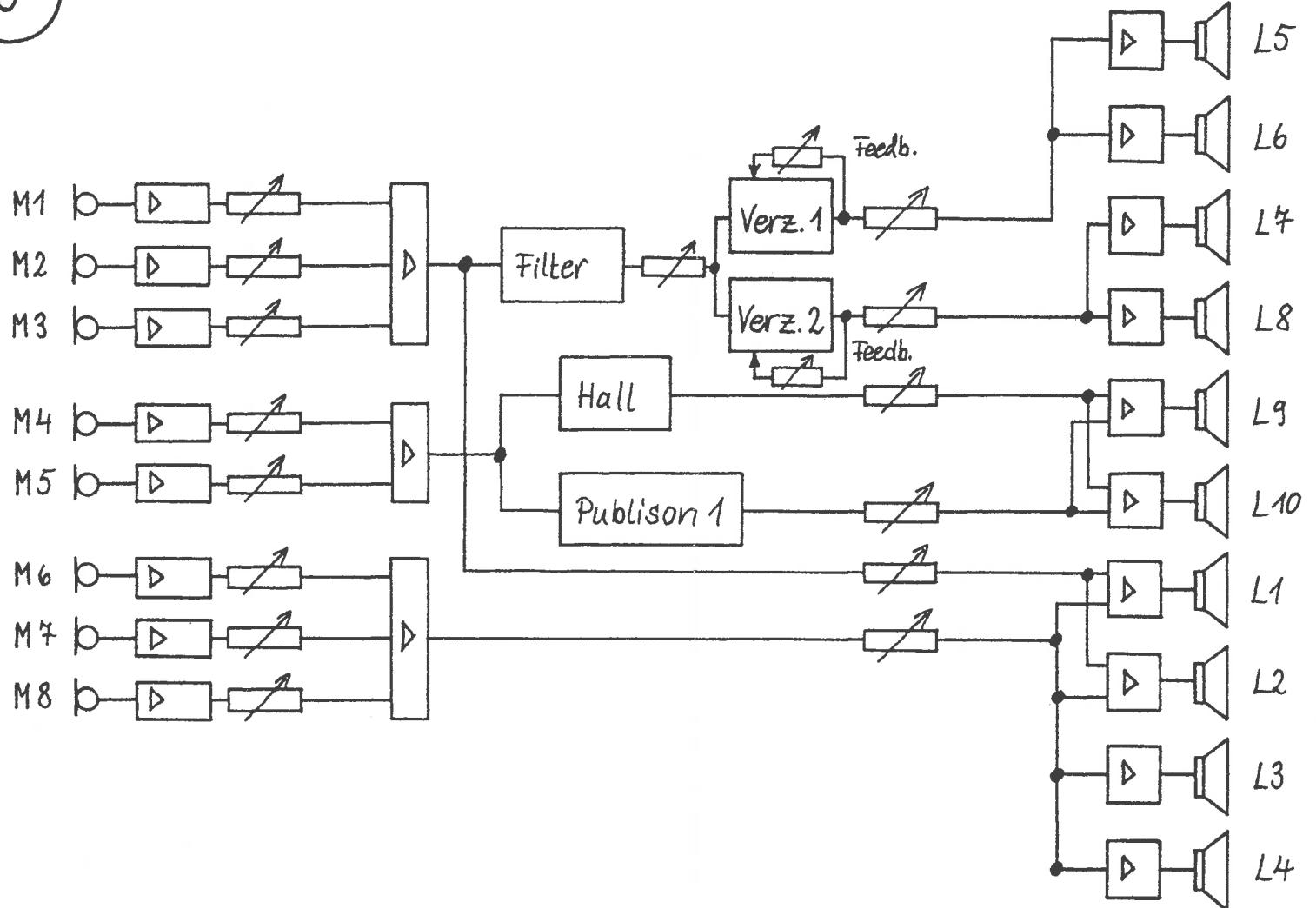
4



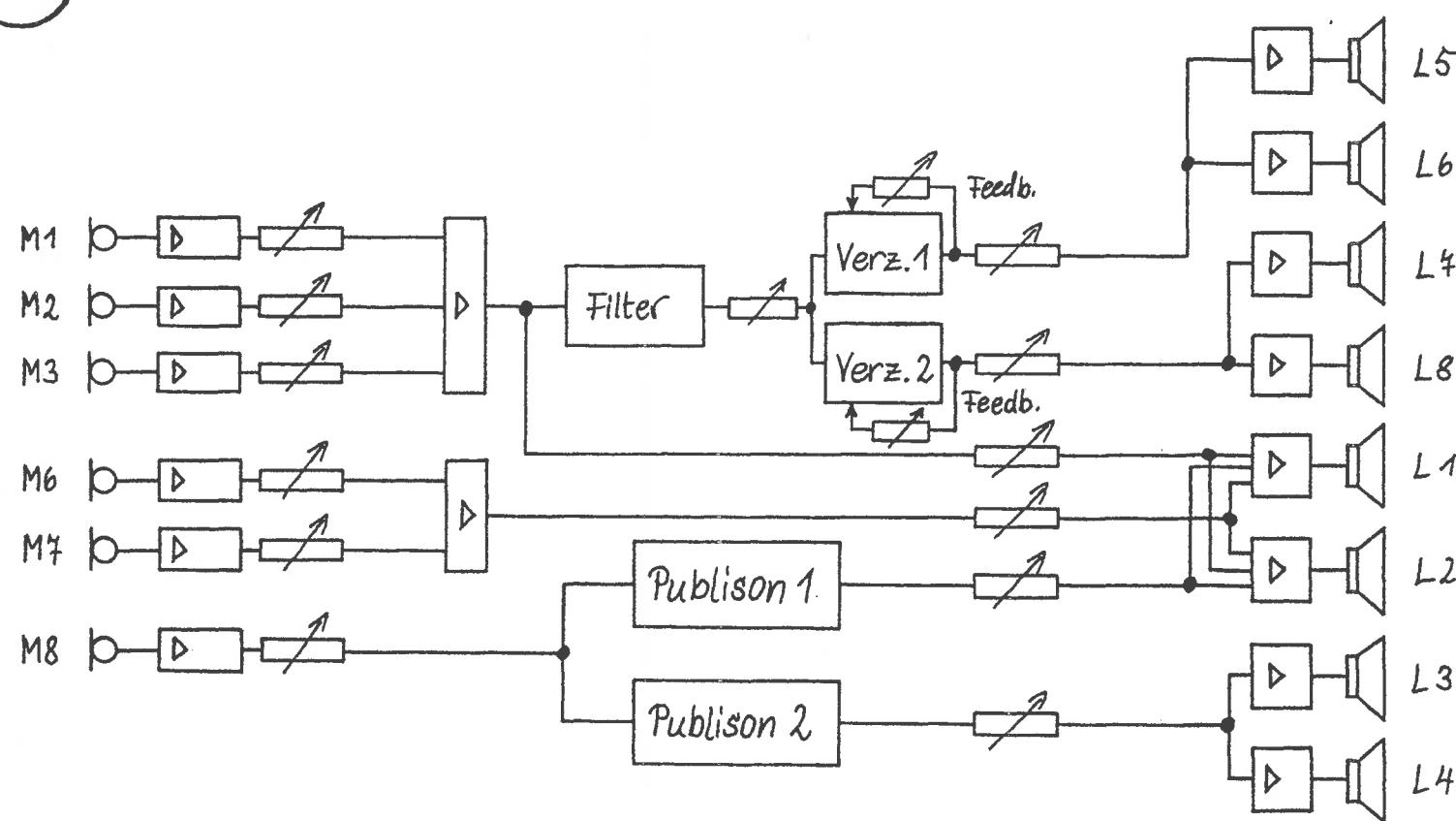
5



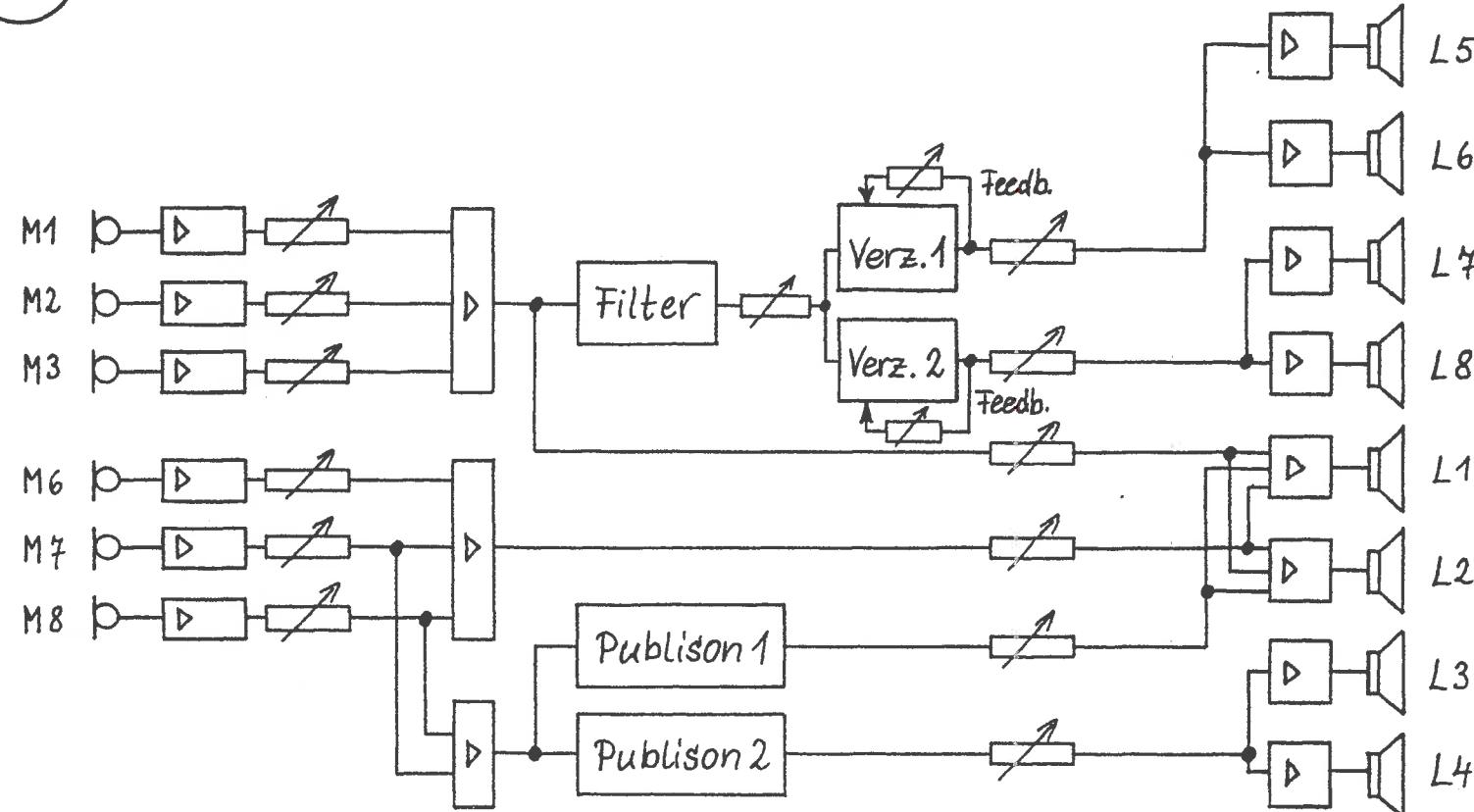
6



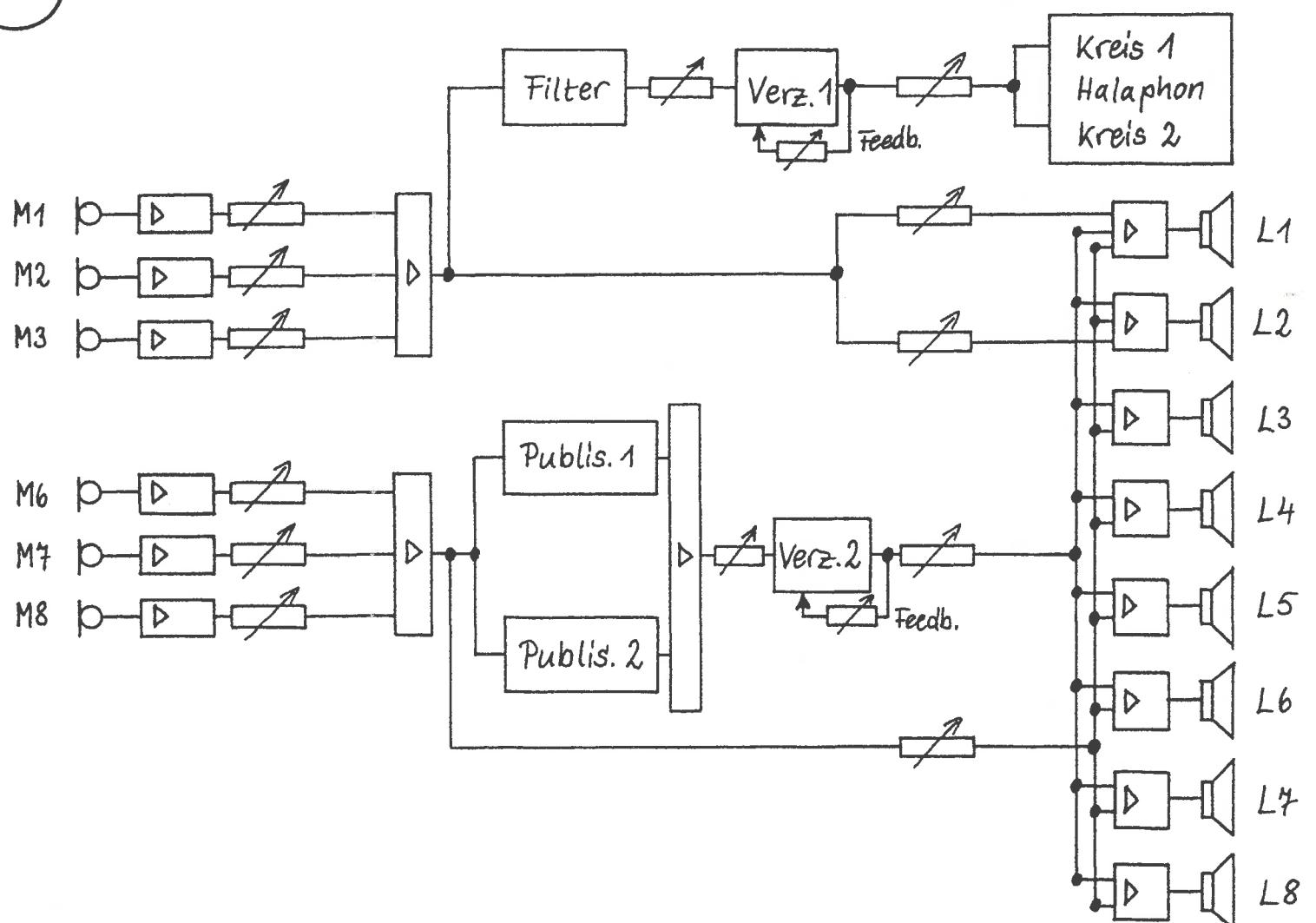
7



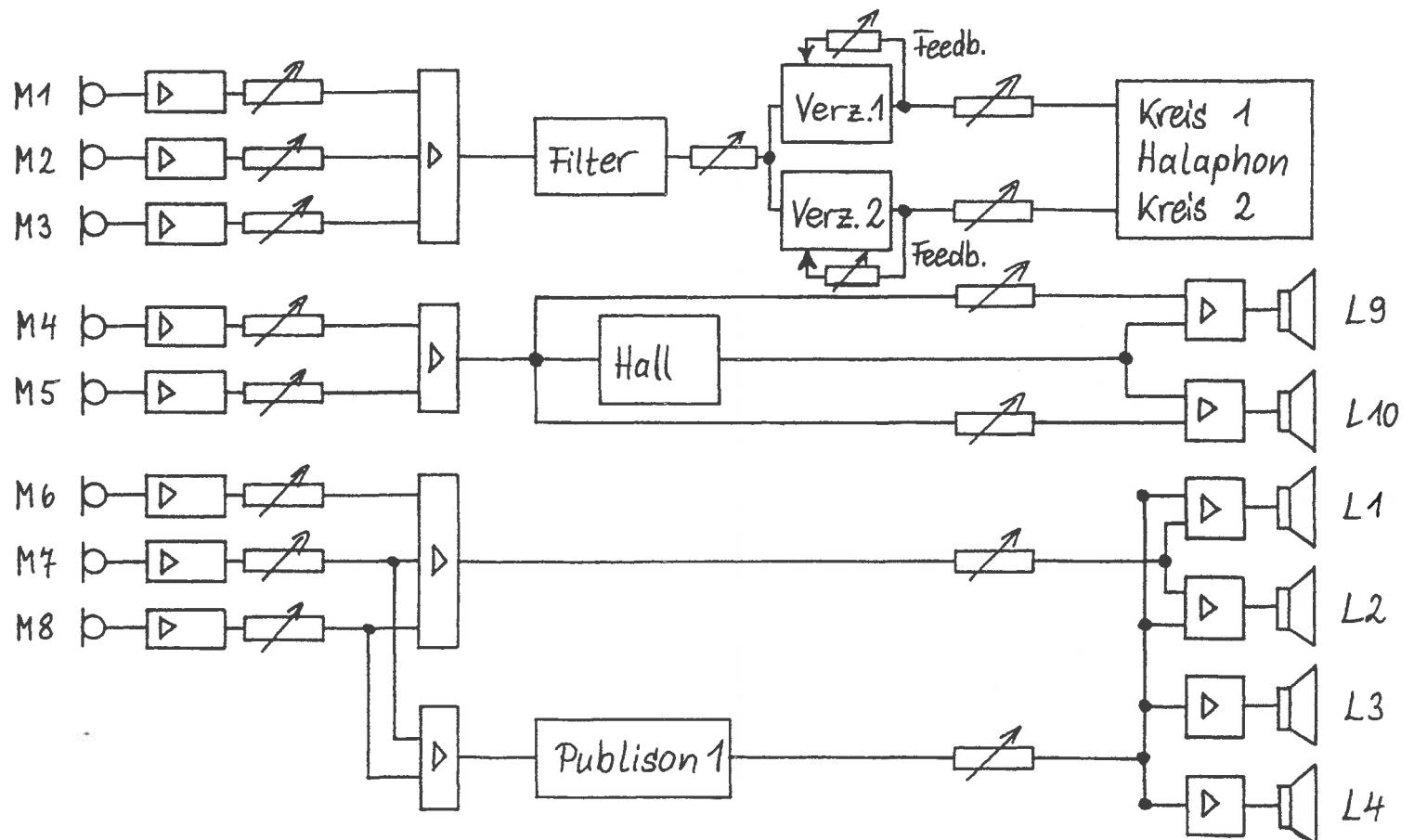
8

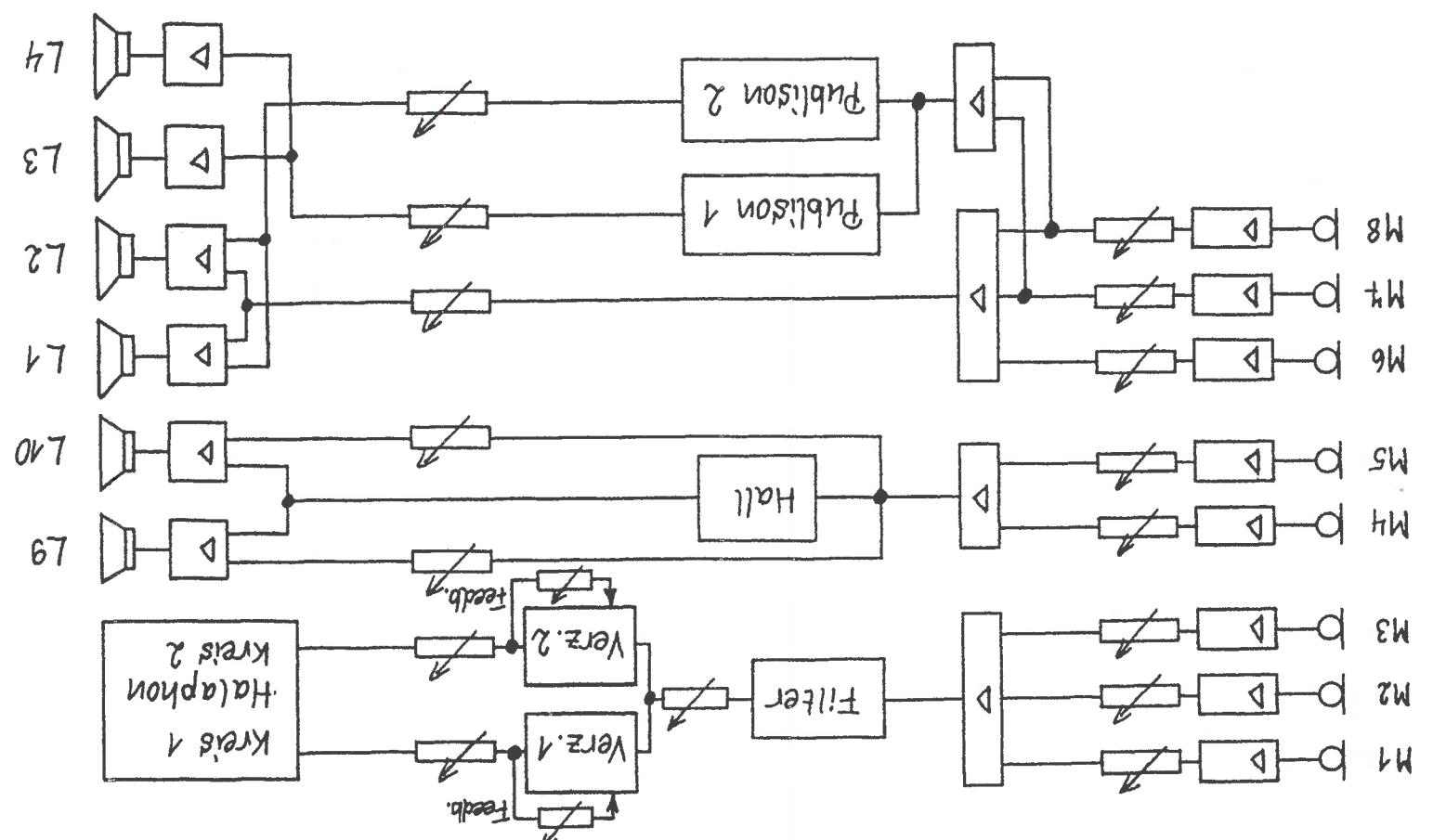
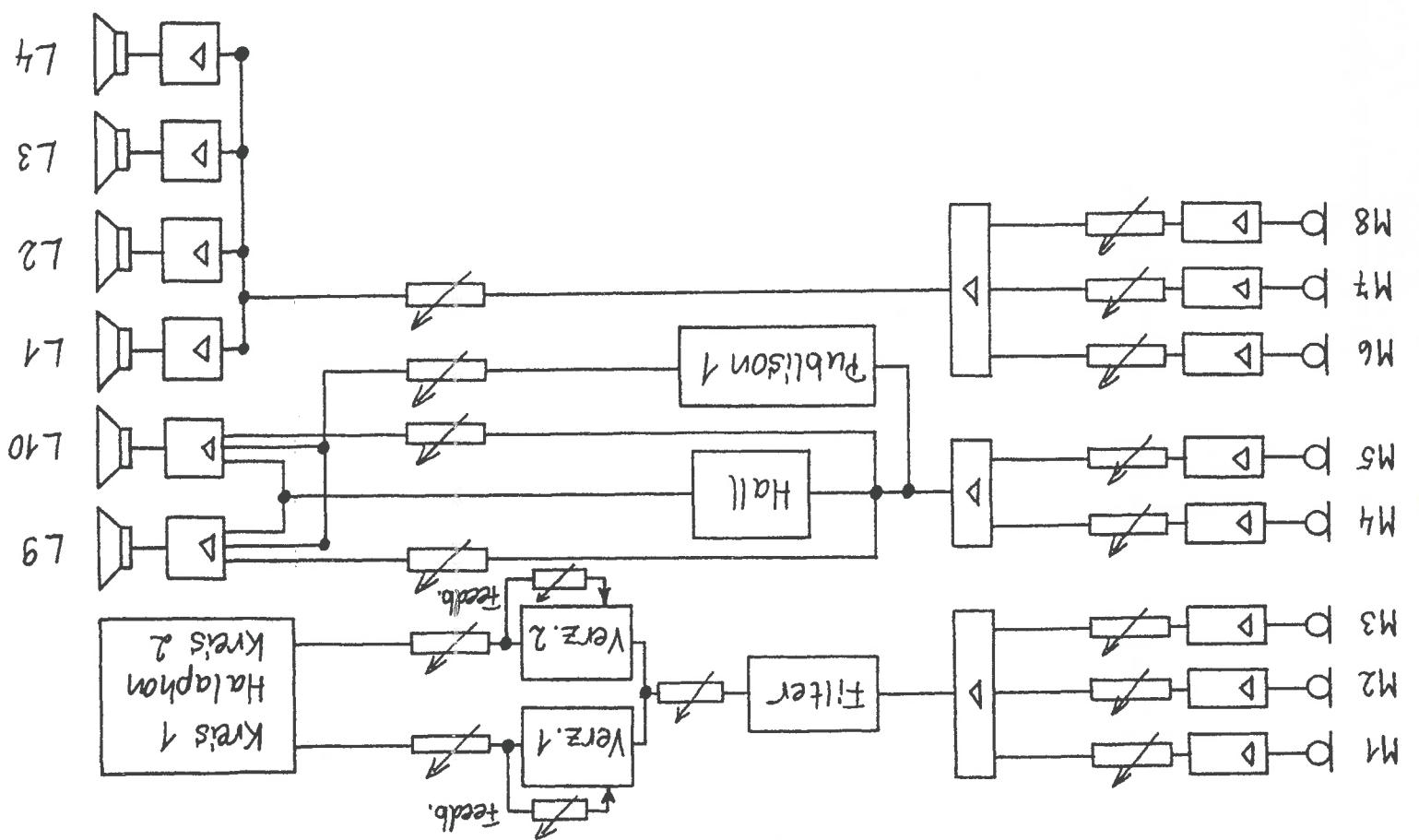


9



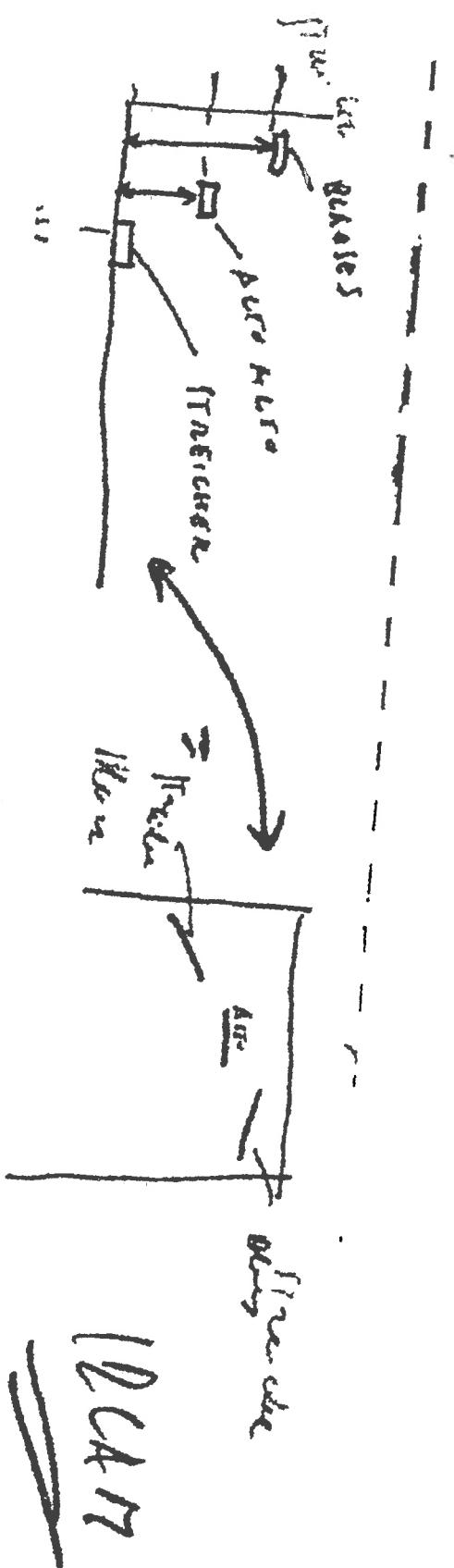
10





Kontrolle der asymmetrischen  
auf verschiedene Ebene

haben zwei Hauptarten (die  
hier mit den Partikeln (wie R. Baden)  
sind) die Mittel Verfahren wahr, die falsch kann kommen



L'Editore Ricordi ringrazia per l'amichevole collaborazione nel realizzare questa partitura:

Roland Breitenfeld, che ha curato la redazione e la copiatura,  
Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des Südwestfunks, Freiburg,  
Hans Peter Haller,  
André Richard,  
Rudolf Strauß,  
Susanne Otto,  
Roberto Fabbriciani,  
Ciro Scarponi,  
Giancarlo Schiaffini,  
Charlotte Geselbracht,  
Christine Theus,  
Stefano Scodanibbio.

Le traduzioni della prefazione sono state fatte da Wanda Immekus, Pascale Michaud e Mark Whale  
in collaborazione con Roland Breitenfeld.

indice / index / table des matières / Inhalt

## pagina / page / côté / Seite

III	introduzione
IV	testo
V	contratti: estensioni / ranges / registres / Stimmumfänge
V	micro-intervalli / micro-intervals / micro-intervalles / Mikrointervalle
VI	spiegazioni per il flauto, clarinetto e la tuba
VII	spiegazioni per gli archi
VIII	explanations for flute, clarinet and tuba
IX	explanations for the string players
X	explications pour la flûte, clarinette et le tuba
XI	explications pour les cordes
XII	Erläuterungen zur Flöte, Klarinette und Tuba
XIII	Erläuterungen für die Streicher

partitura / score / partition / Partitur

1	I
58	II
73 / 74	III / IV
94	elettronica
97	electronic
100	électronique
103	Elektronik
106	programmi 1 - 12 (disegni) / programmes 1 - 12 (block diagrams) / programmes 1 - 12 (schémas de montage) / Programme 1 - 12 (Schaltpläne)
112	facsimile
113	Herausgebervermerk
114	indice / index / table des matières / Inhalt