T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DEVLET KONSERVATUVARI KOMPOZİSYON ANASANAT DALI
KOMPOZİSYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

GYÖRGY LIGETI'NİN ORKESTRA ESERİ LONTANO'NUN 20.YY SONLARINA AİT KOMPOZİSYON TEKNİKLERİ VE MÜZİK DİLİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
ÖZGE IŞIKSALAN

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. MURAT YAKIN

ANKARA – 2014

KABUL VE ONAY

Özge IŞIKSALAN tarafından hazırlanan "György Ligeti'nin Orkestra Eseri Lontano'nun 20 yy. Sonlarına Ait Kompozisyon Teknikleri ve Müzik Dilinin İncelenmesi" adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi:...../...../.....

Jüri Üyesi : Prof. Ertuğrul BAYRAKTARKATAL .....

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Murat YAKIN .....

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Fazlı Orhun ORHON .....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20....

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdürü

ÖZET

Geç dönem 20. yy. bestecilerinin en önemlilerinden biri olarak görülen György Ligeti, haklı ününü Apparitions, Atmospheres ve Lontano gibi kütlese "ses-yığınları" stilinde yazdığı eserler ile elde etmiştir. Bu çalışmalar orkestral salkımları ön plana almak yerine melodi, armoni ve ritim gibi "geleneksel" müzikal parametreleri minimize ederek "tını"yı bir kompozisyon konusu olarak önermektedir.

Bu çalışmanın öncelikli amacı, Lontano'nun kütlesel "ses-yığınları" stilindeki yapısını, bestecinin kendi sözleriyle, eserin temel paradoksunun " Polifoni yazılır, armoni duyulur" ikilemine uygun olarak açıklamaktır.

Bu bağlamda Lontano ve Ligeti'nin müziği hakkında kaynak kitaplara ve akademik araştırma materyallerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Fakat Türkçe yazılmış kaynaklar ve akademik araştırma materyallerinin eksikliği dolayısıyla bu çalışmayı desteklemek için yabancı dildeki araştırma ve makalelerden yararlanılmıştır.

Bu tez, çalışma ve değerlendirme açısından Lontano'yu üç kısma bölmektedir. Her kısım kendi içerisinde dikey ve yatay kompozisyon parametreleri ve Lontano'nun yapısal anlamdaki analizini içerir.

Tüm kaynakların ve eserin kendisinin incelenmesi sonucunda elde edilen temel bulgu, kompozisyonal bir süreç olarak Lontano'daki "ses-yığınları" stiline Ligeti'nin polifonik yapılar aracılığıyla ulaştığıdır. Bu durumun algı üzerindeki sonucu ise "ses-yığınları" ile sağlanan "Tınısal Dönüşüm"dür.

Anahtar kelimeler: Ligeti, ses-yığını, tınısal-dönüşüm, analiz

ABSTRACT

Considered one of the most important composers in late twentieth century, György Ligeti gained renown for his “sound mass” style, exemplified in works such as Apparitions, Atmospheres and Lontano. These works minimize the “traditional” musical parameters such as melody, harmony and rhythm instead foregrounding orchestral clusters and thus suggesting that timbre is the central compositional issue.

The initial aim of this thesis is to explain the structure of Lontano’s sound mass style as the composer himself has said, the central paradox of the work is that “Polyphony is written harmony is heard.”

In this context, resource books and academic research materials about Lontano and Ligeti’s music were tried to be achieved. However due to deficiency of resources and academic research materials on the subject in Turkish written sources, research materials and articles in other languages were used to support this study.

In terms of study and assessment, this thesis divides Lontano in to three sections. Each section includes the analysis of vertical and horizontal compositional parameters and constructional means of Lontano.

Through analyzing all the material of resource and the work itself the main ascertainment of this thesis is the term of “sound mass” style in Lontano as a compositional process which Ligeti achieved by the polyphonic structures. The resultant perception is “Timbral Modulation” with “Sound Mass”.

Keywords: Ligeti, sound-mass, timbral-modulation, analyze

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

C.İng……. Corno İnglese

Cb..... .Contrabassi

Cfg…… Contrafagotto

Cl. basso…… Clarinetto basso

Cl. contrab…. Clarinetto contrabasso

Cl……Clarinetti

Cor……..Corni

Fg ……...Fagotti

Fl. Alt …….....Flauto alto

Fl…… Flauti

İt…….İtalyanca

No……..Numara

Ob……. Oboi

Op……. Opus

Örn…….Örnek

Picc……... Piccoli

R.P……Renklendirilmiş Partitür

Tba…….Tuba

Tr…….. Trombe

Trbn…….. Tromboni

v.b……..ve bunun gibi

Vc…….Violoncelli

Vle…… Viole

Vn.I……...Violini I

Vn.II……. Violini I

Üst simge ile numaralandırılmış büyük harfler “register” olarak her bir sesi ifade etmektedir. Örn: E^4, B , vb.

Oktav sınıfları:

C^1 C^2 C^3 C^4 C^5 C^6 C^7



TABLOLAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Örnek 1: Lux Aeterna, indirgenmiş ölçüler,1-12……..14

Örnek 2: Ligeti,Orkestra için Melodiler, İkinci bölüm, 24. ölçü…….…….16

Örnek 3: Ligeti, Horn Trio, I. bölüm, Andantino,1-5. ölçüler……..19

Örnek 4: Ligeti, Horn Trio, II. Bölüm, ölçüler:155-7……...19

Örnek 5: Ligeti, Horn Trio, II. bölüm, ölçüler: 15-18……..20

Örnek 6: Ligeti, Horn Trio, "Lamento Motifi", IV. bölüm, ölçüler: 51-3……20

Örnek 7: Wagner, Das Rheingold, prelude, 1-21. ölçülerin indirgenmiş biçimi……..24

Örnek 8: Schoenberg, op.16 No.3, referans akoru……27

Örnek 9: Schoenberg Op.16 No.3, değişen akorların indirgenmiş biçimi……...29

Örnek 10: Varése, İntégrales, 1-5. ölçüler, tahta ve bakır nefesliler…….32

Örnek 10.a: Varèse, Intégrales, 34-36 ölçüler, tahta ve bakır nefesliler……...33

Örnek 11: Ligeti, Lontano, ilk kısmın sadeleştirilmiş şekli……..37

Örnek 12: Ligeti, Lontano,1-4. ölçüler…….38

Şekil 1: Tını gelişimi…….42

Şekil 2: Lontano1-41. ölçülere ait kanonik diziler……45

Örnek 13: Lontano 5-8. ölçüler…….47

Örnek 14: Lontano, 9-11. ölçüler……52

Örnek 15: Lontano, 12-15. ölçüler……54

Örnek 16: Lontano, 9-12. ölçüler, flüt partisi……...54

Örnek 17: Lontano 9-16, viyola partisi…….55

Örnek 18: Lontano,13-16. ölçüler, kanonik diziler……..……57

Örnek 19: Lontano,10-13. ölçüler, kanonik diziler……..……61

Tablo 1: Lontano, 1-12. ölçülere ait ses kümeleri…….65

Tablo 2: Lontano,1-12. ölçüler, tınısal alan genişlemesinin indirgenmiş biçimi……..66

Örnek 20: Lontano, 5,6,7,8. ölçüler……..67

Örnek 21: Lontano 9-12. ölçüler……...69

Örnek 22. Lontano,5,6,7,8.ölçüler……71

Örnek 23: Lontano, 13,14,15,16. ölçüler……..72

Örnek 24: Lontano, 13,14,15,16. ölçülerin devamı……..73

Tablo 3: Tablo 1'in devamı Lontano,13-23. ölçülere ait ses kümeleri…….74

Tablo 4: Tablo 3'ün devamı, Lontano 23-41. ölçülere ait ses kümeleri……...77

Tablo 5: Lontano 1-40. ölçüler, tınısal genişlemenin indirgenmiş biçimi…….....80

Tablo 6: Lontano 1-40. ölçülere ait indirgenmiş salkım akorları…….81

Şekil 3: Lontano, 56-112. ölçülere ait kanonik diziler…….82

Örnek 25: Lontano 60-63. ölçüler…….....84

Örnek 25.a:örnek 25'in devamı, Lontano 64-67. ölçüler, vl.,vle.,vlc.,cb. partileri.....…...…85

Örnek 25.b: örnek 25'in devamı, Lontano 68-71.ölçüler, vl.,vle.,vlc.,cb. partileri……..……86

Örnek 26: Lontano, 64-67. ölçüler, tahta nefesliler……..87

Örnek 26.a: Örnek 26'nın devamı, Lontano, 68-71. ölçüler, tahta nefesliler……...87

Örnek 27: Lontano, 64-67. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri ……...89

Örnek 28: Lontano, 72-75. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri…….90

Örnek 28.a: Örnek 28'in devamı, Lontano, 76-79. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri……91

Örnek 28.b: Örnek 28'in devamı, Lontano, 80-83. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri…...92

Örnek 28.c: Örnek 28'in devamı, Lontano,84-87. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri…….93

Örnek 29: Lontano, 72-75. ölçüler, cor., tr., trbn. partileri……...94

Örnek 29.a:Örnek 29'un devamı,Lontano, 76. ölçü, tr., trbn. partileri…….94

Örnek 30: Lontano, 72-75. ölçüler,cl., cl. basso., cl. contrab., fg.,cb. partileri…….…....95

Örnek.31: Lontano,76-79. ölçüler…….96

Örnek 31.a:Örnek. 31'in devamı, Lontano, 80-83. ölçüler……...97

Örnek 31.b:Örnek 31'in devamı, Lontano, 84-86. ölçüler…….……...98

Örnek 31.c: Örnek 31'in devamı, Lontano, 88-91. ölçüler……...……99

Örnek 32: Lontano, 92-95. ölçüler…… 101

Örnek 32.a:Örnek 32'nin devamı, Lontano, 96-99. ölçüler……102

Örnek 32.b:Örnek 32'nin devamı, Lontano, 100-103. ölçüler……103

Örnek 32.c: Örnek 32'nin devamı, Lontano, 104-111. ölçüler……...104

Örnek 32.d: Örnek 32'nin devamı,Lontano, 112. ölçü, cb. partisi……104

Tablo 7: Lontano, 41-119. ölçülere ait ses kümeleri……...106

Tablo 7'nin devamı: 70-95. ölçülere ait ses kümeleri……107

Tablo 7'nin devamı: 96-122. ölçülere ait ses kümeleri……108

Tablo 8: Lontano 41-55. ölçüler, ses yoğunluk grafiği……...112

Tablo 9: Lontano, 56-119. ölçüler……..117

Şekil.4: 3. bölmeye ait kanonik diziler……...125

Tablo 10: Lontano, 122-160. ölçülere ait kanonik dizi yapıları…….……128

Tablo11: Lontano, 120-165. ölçülere ait ses kümeleri……130

Tablo 11'in devamı: 155-164. ölçülere ait ses kümeleri ……...131

Şekil.5: Lontano, 120-164. ölçüler, ses alanı şeması……..146

Örnek 33: Oktav sınıfları……147

Örnek 34:Lontano, 17-30. ölçüler, dizi parçalarının enstrüman gruplarındaki tekrarları…...163

Örnek 35:Lontano 88-111. ölçüler, dizi parçalarının enstrüman gruplarındaki tekrarları…..164

TERİMLER VE YABANCI SÖZCÜKLER DİZİNİ

Aleatori: (İt.) Rastlamsal tarz. Aleatorik müzikte ritmik değerler ve hatta notalar yorumcusunun kendi seçimine bırakılır. Bazen süreyi besteci saptar, bazen de sürenin uzunluğu aleatorik sayılır. Şans müziği (chance music) olarak da tanımlanan, ortaçağdan beri kullanıldığı bilinen Guido d'Arezzo'nun "şarkının her vokalini bir sese göre düzenleyip tesadüfi bir ezgi bulma sanatı" (Ars İnveniendi) biçiminde tarif ettiği bu tarzın yeni ve modern adı 20. yy. da, 1950'lerde Lat. zar oyunu anlamına gelen aleadan türetilmiş, Boulez'in 1950'lerde Darmstadt'taki Yeni Müzik konferansıyla kesinleşmiştir. Boulez (3. Piyano Sonatı,1957) Stockhausen (Klavierstück XI) gibi Avrupa'lı ve –yöneltilmişrastlantı uygulayan- J. Cage ile C.İves, H. Cowel, M. Feldman, E. Brown gibi Amerikalı bestecilerin ilgi gösterdiği tarzda bestecimiz İlhan Usmanbaş da 1968'de Biçim/Siz, Kaynak,Bale için Müzik gibi eserler yazmıştır.

Chance-like: (İng.) Olasılık benzeri.

Cluster: (İng.) (Alm. Tontraube, İng. Tone cluster) Ses salkımı. Diyatonik , pentatonik ya da kromatik gamlar içinde birbiri üstüne yığılan, interval'lerden ya da tekrarlanan motif veya cümlelerden aynı anda oluşan en küçük ses yığını. Amerikalı Henry Cowel 1912'de (The Tides of Manaunaun) 1919'da da C.İves kolun ön kısmını veya bunun için yapılmış özel çubukları kullanarak piyanoda beyaz tuşlar ya da siyah tuşlar üzerinde diyatonik ses salkımlarını da denemiş, Avrupa'da Stockhausen (Klavierstück XI), Ligeti (Org için Volumina) kullanmış, 1050'lerde orkestral tarz da yer verilmiştir. Piyano müziğinde ayrıca aynı anda sessiz bastırılan pes tuşlarla armonik (flageolet) ses salkımları da elde edilmeye çalışılmıştır.

Crescendo: (İt.) Kreşendo (= Accrescendo). Sesin gürlüğünün artmasını belirleyen terim. Karşıtı Decrescendo.

Determinizm: Evreninin işleyişinin, evrende gerçekleşen olayların çeşitli bilimsel yasalarla, belirlenmiş olduğunu ve bu belirlenmiş olayların gerçekleşmelerinin zorunlu olduğunu öne süren öğreti.

Diminuendo: (it.) (Alm. Abnehmend) Sesin giderek azaltılması. Kısalt. Dim.(Decrescendo)

Dissonance: (İng.) (Alm. Dissonanz, missklang; Fr. Dissonance; İt. Dissonanza) Lat. Dis=iki, sonantius=ses veren tarzda anlamına dissonantia'dan. 2 ya da daha çok – sesin (tek sesmiş gibi uyumlu- konsonans- duyulması yerine) uyumsuz, çözüm beklercesine tınlaması. Mozart: Dissonans Kuartet, KV 465

Divisi: (it.,Lat.) (Alm. Geteilt; Fr. Divises; İng. Divided) Bölünmüş. Kısaltması Div. 1) Özellikle yaylı çalgıların 1. kemanlar, 2. kemanlar, viyolalar. Viyolonseller ve kontrabaslar gibi bölünüşü. 2)Orkestrada, örn. 2 sesli bir akor üzerine divisi yazıldığında üstteki notayı 1. keman, alttakini 2. kemanın çalması gibi ayırıcı terim. Bu durum tutti ya da all'unisono gibi terimlerle kaldırılır. Con ~one Bölümleyerek.

Flajole: (Alm. Flageolett) (İng. Flageolet) 1) Schnabelflüte (gaga flüt) ya da Bach devrinde Flauto piccolo (küçük flavta) adı verilen flüt. 2) Org düzeninde bir düğme 3) ~ töne Armonik sesler (=İng. Flageolet tones)

Fractal Geometry: (İng.) Fraktal; matematikte çoğunlukla kendine benzeme özelliği gösteren karmaşık geometrik şekillerin ortak adıdır. Latince "fractus" sözcüğünden türetilmiştir. İlk olarak 1975'te Polonya asıllı matematikçi Beneoit B. Mandelbrot tarafından ortaya atılan fraktal kavramı, yalnızca matematik değil kimya, fizyoloji ve akışkanlar mekaniği gibi değişik alanlar üzerinde çeşitli etkiler yaratan yeni bir geometri sisteminin doğmasına yol açmıştır.

Glissando: Glissicando,Gliss(ic)ato (İt.) Aslında Fr. Gliser=kaymak kelimesinden İt.'ya geçen, parmağı tuş ya da telde hızla kaydırarak ses dizini çabuk çalmak. Trombon ya da trompet gibi üfleme çalgılarda özellikle cazda kullanılan tarz (İt. Strisciando)

Juxtaposition: (İng.) Bitişiklik.

Ostinato: (İt.) (Alm. Obstinat; Fr. Obstine; İng. Obstinate; İt. Pertinace, perfidiato) Lat. dik kafalı, direngen anlamına obstinatus sözcüğünden. Müzikal bir motifin sürekli olarak –ve genellikle bas seslerde- tekrarlanması; bu nedenle basso ostinato (ısrarlı bas) olarak adlandırılan bu tarz, bu biçim tekrarlar üzerine kurulan passacaglia, chaconne, folia gibi müzik formlarında kullanılır. Basso continuo.

Overlapping: (İng.) Çakışan, üst üste gelen.

Pitch: (İng.) Frekansına göre sesin derecesi, perdesi. Perfect pitch.

Process: (İng.) Süreç, işlem, gidiş.

Register: (Alm.) 1) (Fr. Jeu d'orgue; İng. Organ stop; İt. Registro) Orgta aynı tını türünden lingual –dilli- (Alm. Lingualpfeifen; Fr. Jeux d'anches; İng. Reed stops) ya da Labial dudaklı –Alm. Labialpfeifen, Lippenpfeifen; Fr.Jeu abouche; İng. Flue stops;) türde manuel (klavye) ve pedal aracılığıyla çalınan çeşitli ses yüksekliklerindeki boru sıraları. Büyük orglarda çok sayıda register bulunur ve bu düzenler (registerler) çıkardıkları sese göre obua, trompet, klarnet, lavta vs. gibi çalgı adları da taşır. 2) (ALm. Lage; Fr. Registre; İng. Register) Telli olan klavsen gibi klavyeli çalgılarda ayrı tınılar veren dizi tel; hava ile çalışan çalgılarda sesin tını karakterlerini ve gücünü değiştiren düğme, pedal, tellerin üstüne bastırılan keçe, deri vs. sürdini gibi mekanik araçlarla değiştirilebilen düzenler.

Semitone: (İng.) (İt. Semitono; Alm. Halbton; Fr. Semiton, demiton; Lat. Semitonium, hemitonium) Yarım ton, yarım ses. Gelişmiş Batı müziği ses sisteminde, tampere çalgılarda en küçük aralık (interval).

Serialism: (İng.) Serializm, seriel müzik, dizisel müzik. (Alm. Serialität, Reihentechnik, Serielle Musik; Fr. Musique serielle) 12 ton müziğinde yalnızca ses yükseklikleriyle sınırlanan diziselliği tüm aşırılığa yayarak kullanmak. 12 ton müziğinde, kromatik gamdaki 12 farklı nota dizisinden oluşan tematik malzemenin dinamiğinin –ses, gürlük derecesinin-,

ritim değişkenliğinin, çeşitli enstrümanla tını değişiminin uygulanması tekniği. Böylece 1920'lerden Schönberg'in başlattığı, onun öğrencileri Berg ve Webern'in sonra da onların öğrencilerinin sürdürdüğü, bu arada Krenek ve Dallapicola'nın ilgi gösterdiği, II. Dünya Savaşından sonra da Babbitt, Boulez, Nono, Stockhausen gibi bestecilerin hatta bir ara Stravinsky'nin de yöneldiği tarz olarak seriel müzik, 12 ton beste sisteminin nota değerleri, dinamikleri ve çalgı tınısı yönlerinden daha genişletilmiş bir biçimini simgeler.

Set Theory: (İng.) Müzik teorisyeni ve müzikolog Allen Forte'un, Milton Babbitt'in matematiksel küme teorisine benzer bir biçimde ses sınıfı serilerinin analizinde kullanılmak üzere önerdiği serial küme teorisini, serial olmayan atonal müzik analizi için bir yöntem sağlamak amacıyla geliştirdiği metot.

Sound-mass: (İng.) Ses yığını, ses kütlesi.

Triton: (Alm. Dreiton; Fr. Triton; İng. Tritone; İt. Tritono; Lat. Tritonus) 3 tam sesli (tonlu) aralık. 3 tam sesli ilerleyiş; dörtlüye kadar uzanan "Artık dörtlü" aralık (İng. Augmented 4th) Örn. Do dizisinin tam sesli Fa-Sol-La-Si notalarında ezgisel olmayan Fa-Si. Bu nedenle eski müzikte Diabolus in musica (Müzikte şeytan) olarak da adlandırılır.

Ünison: (İng. Unison; Alm. Einklang, Einstimmig; Fr. Unisson; İt. Unisono) Tek sesli, sesi birli (ünübirli) Tüm çalgı ya da seslerin ezgiyi aynı seslerde veya oktavlı aralıkla duyurması. Orkestra partisyonunda, bu terimin yazılı olduğu başka partilerde de, örneğin 1. kemanlar ve flütlerin aynı sesle çalacağı belirtilmiş olur.

Voice-leading: (İng.) Ses ya da şarkılamanın önderliğinde (İng. Part writing; Alm. Stimmführung) Çoksesli beste tekniğinde kontrpuan kurallarına göre karşıt, paralel, yan sesler gibi 2 ya da daha çok sesi, partiyi yürütme.

İÇİNDEKİLER

ÖZET…….....I

ABSTRACT……...II

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ…….III

TABLOLAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ……...V

TERİMLER VE YABANCI SÖZCÜKLER DİZİNİ……VIII

GİRİŞ……..1

BÖLÜM I. LİGETİ HAKKINDA……..3

1.1. György Ligeti'nin Kısa Biyografisi……..3
1.2. Bestecinin Müzik Dili……...4
1.3. Ligeti ve İçinde Bulunduğu Bilimsel ve Sosyal Dönem…….21

BÖLÜM II. MÜZİK TARİHİNDE TINI DÜŞÜNCESİ VE GELİŞİMİ…….24
2.1. 12 –Ton Müziği ve Tını Düşüncesi……25
2.1.1. Klangfarben ve Ligeti……..…….27
2.2. Debussy……..30
2.3. Varése…….31
2.4. Ligeti……..34
2.5. Scelsi…….....40

BÖLÜM III. LONTANO'NUN İNCELENMESİ……43
3.1. Genel Yapısal Organizasyon…….43

3.2. Birinci Bölmenin İncelenmesi……..44
3.2.1. Kanonik Dizi Oluşumları……..44
3.2.2. Tınısal Dönüşüm……...64

3.3. İkinci Bölmenin İncelenmesi……...82

3.3.1. Kanonik Dizi Oluşumları…….82

3.3.2.Tınısal Dönüşüm……105

3.4. Üçüncü Bölmenin İncelenmesi……...124

3.4.1. Kanonik Dizi Oluşumları……...124

3.4.2. Tınısal Dönüşüm……129

3.5. Register Kullanımı ve Orkestrasyon……...147

3.5.1.Birinci Bölme……149

BÖLÜM IV. SONUÇ……167

KAYNAKLAR……..169

EK 1……171

EK 2……....211

EK 3…….. 251

GİRİŞ

21. yy. Avrupa müziğinde "tını" kavramı önemli bir yer tutmaktadır. Bir kompozisyon öğesi olarak tını düşüncesinin kullanımına müzik tarihinde 19. yy.'ın ortalarından itibaren rastlamak mümkündür. Bu düşünce zaman içerisinde çeşitli teknik ve yöntemlerle ele alınmış ve geliştirilmiştir. György Ligeti ve bu anlayış içerisinde yazmış olduğu eserler, sadece "tını" düşüncesini evrimsel süreci içerisinde ortaya çıkarmakla kalmaz, "gelenek" ve "yeniliğin" birbiriyle olan sıkı ilişkisini de gözler önüne serer. Ligeti'nin müziğinde yenilik ve gelenek birbirini dışlamaz. Ligeti modern müziğin tarihsel geçmişini hiçbir zaman göz ardı etmemiştir. Verilen bir ürünün sanat ürünü olarak değer kazanabilmesinin temel şartlarından biri de "özgün" olmasıdır. Bu bağlamda Ligeti, geleneği özgün bir biçimde aktaran ürünler ortaya koymuştur. Burada bahsedilen "gelenek" kavramını doğru bir şekilde anlamak için Stravinsky'nin geleneğe dair tanımlaması bir sanat ürününü ortaya koymak ve de anlamak konusunda son derece aydınlatıcıdır:

> "Gerçek bir gelenek, geri getirilemeyecek bir geçmişin kanıtı değildir, şimdiki zamanı canlandıran ve bilgilendiren hayat dolu bir güçtür……..Gelenek geçmişin yinelenmesini ima etmek şöyle dursun, sürüp gidenin gerçekliğini varsayar. Kuşaktan kuşağa geçen bir yadigar, insana ahfadına aktarmadan önce ürün vermesini sağlama koşuluyla intikal eden bir miras gibidir." (Stravinsky, 2004)

Bu çalışmanın amacı Ligeti'nin Lontano adlı orkestra eserinde, gelenek ve yenilik kavramlarını, kurulan müziksel ilişki içerisinde incelemek ve sunmaktır. Bestecinin kullandığı müziksel unsurlar ve bu unsurların birbirleriyle olan ilişkileri dahilindeki yaratılma yöntemleri, bir metodoloji içerisinde sınıflandırılmıştır.

Bestecinin özellikle "ses-yığınları" nın birleşimi olarak da tanımlanmış olan 1958-68 yılları arasındaki eserleri aynı zamanda Avrupa müzik tarihinin modern müzik, atonalite, form, tını gibi birçok kavramları yoğun olarak ele aldığı ve tartıştığı

bir dönemde yazılmıştır. Ligeti, müziksel modernizmin herhangi bir türdeki sınıflandırmasına dahil olmayı reddetmiş olsa da bu konu üzerinde besteciyi tamamen geleneksel hafıza içinde tanımlayan ya da bir öncü olarak adlandıran yazar, eleştirmen ve sanatçılar mevcuttur.

Çalışmanın amacı, György Ligeti'nin "tınısal-kompozisyon" kavramı içerisinde görülen eserlerinden biri olan Lontano'yu, gelenekçi ve yenilikçi özellikleriyle birlikte analitik olarak incelemektir. Bestecinin estetik anlayışını tanımlamak ya da sınıflandırmak gibi bir hedef bulunmamasına rağmen çalışmanın daha net anlaşılabilmesi için Ligeti'nin estetik anlayışına ait literatür taramalarından elde edilen bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgilerin sunuluş nedeni bestecinin müzik dilini kavramaya yardımcı olmalarının yanı sıra çalışmayı tarihsel bir perspektifin içinde konumlandırabilmektir. Bu çalışmanın temel varsayımı, eserin kurgusunu, armonik ve polifonik yapısını oluşturan tekil kanonik dizilerin yoğun bir tekstürel yapı olarak ortaya konan renk ve tınısal yoğunluğa nasıl ulaşıldığını açıklamaktır. Bu bağlamda tekil kanonik yapılar sınıflandırılmış ve bunlar aracılığıyla ortaya çıkan renk ve tınısal yoğunluk, "cluster"[1] olgusu kapsamında Allen Forte'un "Set Theory" yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Eserin formunun yapısı, Ligeti'nin kendi deyimiyle "polifoni yazılır, armoni duyulur" düşüncesi içerisinde sunulmaya çalışılmıştır.

[1] (İng.) salkım

I. LİGETİ HAKKINDA

1.1. György Ligeti'nin Kısa Biyografisi

"György Ligeti, (Macarca: *Ligeti György Sándor*) (d. 28 Mayıs 1923, Diciosânmartin (günümüzde Târnăveni), Romanya – ö.12 Haziran 2006, Viyana, Avusturya) Modern Romanya'da Transilvanya' da Diciosânmartin (1946'dan itibaren Târnăveni)'de Macar asıllı Yahudi bir ailenin çocuğu olarak doğdu. Ailesi Ligeti 6 yaşına geldiğinde Romanya'da Cluj (Kolozsvár) şehrinde yerleştiler ve Ligeti doğum yerine 1990'li yıllara kadar hiç gitmedi. Ligeti başlangıç müzik eğitimini Cluj' da bulunan konservatuvarda ve yazları Budapeşte'de özel müzik hocası olan "Pal Kadona"dan aldı. 1940'da Kuzey Transilvanya ve Cluj, Macaristan'a dahil edildi. Ligeti' nin Cluj konservatuvarındaki eğitimi, 1944'de Macaristan Horthy rejiminin, onu bir genç Yahudi olarak zorla çalışma kampına alınması ile sona erdi. Bu sırada Yahudi olarak annesi ve babası Auschwitz-Birkenau toplama kampına ve ağabeyi Mauthausen-Guşen toplama kampına gönderildi ve ancak annesi kamptan kurtulabildi.

II. Dünya Savaşı sona erdikten sonra Ligeti, Macaristan'da Budapeşte'de "Franz Liszt Müzik Akademisi"nde ileri müzik eğitimine devam etti. Burada hocaları Pál Kadosa, Ferenc Farkaş, Zoltán Kodály ve Sándor Veress oldu. 1949'de bu konservatuvardan mezun oldu. Önce bir yıl Transilvanya' ya giderek oranın halk müziğini inceleme çalışmalarında bulundu. 1951'de Budapeşte'ye dönerek mezun olduğu konservatuvarda müzik hocalığına başladı ve "armoni", "kontrpuan" ve "müzik analizi" dersleri vermeye başladı. Bu sırada Macaristan'da komünist rejim idarede olduğu için Batı Avrupa'daki müziksel gelişmelere katkısı olamadı.

1956'da Macar Devrimi başladıktan sonra Aralık ayında Sovyet Ordusu'nun bu devrimi kanlı olarak bastırması sırasında…….. Macaristan' dan kaçıp Avusturya'ya sığındı. Avusturya'ya kaçması sırasında o zamana kadar Budapeşte, Macaristan'da hazırlamış olduğu bestelerin büyük bir kısmı kayboldu. En nihayet 1968'de Avusturya vatandaşlığına alındı. Macaristan'ı bundan sonra ilk defa 1970 'de görebildi.

Macaristan'dan göçünden birkaç hafta sonra Köln'e gitti. Orada Avrupa modern klasik müziğinin bazı önemli avangart bestecileri ile bağlantılar kurdu. Özellikle elektronik müzik üzerinde çalışan Karlheinz Stockhausen ve Gottfried Michael Koenig ile çalışmalar yaptı. 1957 yazında Darmstad'daki yeni müzik yaz kurslarına devam etti. Sonra Köln'de elektronik müzik stüdyolarında çalıştı. Ama kendisi hiç elektronik müzik kompoziyonu hazırlamadı ama hazırladığı bestelerde geleneksel orkestra çalgılarının elektronik çalgı sesi vermesini içeren besteler yaptı. Köln'de 3 yıl çalıştıktan sonra bu müzik ekolunda olan şahsi çatışmalardan tedirgin olarak oradan ayrıldı.

1960'da başlayarak Ligeti'nin hazırladığı müziksel eserler ilgi çekmeye ve itibar görmeye başladı. Bu dönemde 'Apparitions (1958–59) ve Lontano (1967) adlı kompozisyonlar; Le Grand Macabre (1978) operası ve hazırladığı üç kitap dolduran "Piyano için Ligeti Etüdleri" çok ilgi çekti ve ses kayıtları yapıldı.

1973'de Ligeti "Hamburg Müzik ve Tiyatro Yüksek Okulu (Höchschüle für Musik und Theater Hamburg)"' da kompozisyon profesörlüğüne tayin edildi ve bu görevden ancak 1989'da ayrıldı. 1980'lı yıllar başında yeni "atonal serializm" akımlarına yaklaşım stilleri inceleyip kendi çalışmalarına uyguladı. Bu arada yeni kompozisyonlar bastırmadı. Ama 1981'de yayımlanan "Keman, Korno ve Piyano Triosu"'ndan sonra 1980'lı ve 1990'li yıllarda çok sayıda kompozisyonu yayımlandı. 1990'da başlatılan ve büyük itibar kazanan yıllık "Rheigau Müzik Festivali"'ne davet edilen ilk besteci oldu.

Fakat 2000 yılından itibaren sağlık problemleri ciddileşti. Hayatının son 3 yılında yürüyemeyerek ancak hasta arabası ile hareket edebildi. Ama ailesi Ligeti'nin ne hastalığından mustarip olduğunu açıkça söylemediler. 12 Haziran 2006'da Viyana'da 83 yaşında iken vefat etti.

Ligeti çok geniş ve çok değişik şekilde (Rönesans klasik batı müziğinden Afrika müziğine kadar yaygın) müziğe meraklı idi. Bunun yanında Lewis Carroll, Jorge Luis Borges, Franz Kafka gibi yazarların hazırladığı edebi eserlere, resme, mimariye, bilime de merakı vardı. Benoît Mandelbrot'un bulduğu "fraktal geometri"'ye özellikle çok ilgi göstermişti".[2]

1.2 Bestecinin Müzik Dili

Ligeti'nin müziğini kabaca üç kısma ayırmak mümkündür. Bunlar, yayınlanmayan ilk çalışmalarının da dahil olduğu Macaristan yılları, 1960'lardan itibaren Macaristan yıllarının baskısının bir şekilde ortadan kalkması ve Avrupa Müziğiyle daha yakın ilişkiler kurduğu, ses ve ritim olanaklarının farklı biçimlerdeki keşiflerinin üzerinde yoğunlaştığı, Apparitions (1958-9), Atmospheres (1961), Lux Aeterna (1966) ve Lontano (1967) gibi eserlerini içeren, "deneysel" olarak da isimlendirilmiş ikinci dönemi ve son olarak "artık eski-moda olmaya cesaretim var" sözleri ile de stili hakkında önemli bir dönüşümü gözler önüne seren Horn Trio gibi son dönem eserlerine ait süreç olarak sınıflandırılabilir.

[2] <http://tr.wikipedia.org/wiki/György_Ligeti>

"Bestecinin 1960'lardaki müziği çağdaşları olan Xenakis, Penderecki ve Stockhausen'da da görülen, ses olgusunun deneysel ve sistematik biçimdeki keşfini ortaya koymaktadır." (Searby, 1997) Çağdaşları Berio, Maxwell Davies ve Penderecki gibi, Ligeti'nin Avrupa ve serializm ile temasları sonucunda ortaya çıkan ve bir dönem kimi müzik yazarları tarafından da "Avande-garde modernist" olarak adlandırılan duruşunun yumuşadığı görülmektedir. (Searby, 1997) 80 ve 90'li yıllara gelindiğinde ise neredeyse tonal ya da modal (ya da kendi deyimiyle "non-atonal"-atonal olmayan-) bir yaklaşıma doğru giderek evrilmeye devam etmiştir. (Searby, 1997)

Ligeti'nin müziğini daha iyi anlayabilmek için döneminin önemli bir müzik akımı "serializm" ile olan ilişkisine de değinmek faydalı olacaktır çünkü bu buluşmanın etkilerini, müziğinde çeşitli şekillerde görmek mümkündür. Ligeti'nin aksi yöndeki fikirlerine rağmen kimi müzik araştırmacıları, serializm etkilerine fazlaca vurgu yapmaktadırlar. Bu konudaki görüşlere kısaca değinmek, etkinin yoğunluğunu, niteliğini ve yönünü kavramaya yardımcı olacaktır. Besteci üzerinde Darmstadt etkilerini inceleyenlerden biri de Iverson' dır.

Jenifer Joy Iverson'a göre Ligeti'nin Apparitions (1958-59) , Atmosphéres (1961), Requiem (1963-65) ve Lontano (1967) gibi, "sound-mass" stili kullanımıyla haklı bir ün elde ettiği eserleri, "orkestral salkımların ön plana alınmasıyla tınının, merkezi kompozisyon konusu olmasını" önermek yerine melodi, ritim ve armoni unsurlarının dikkat çeken algılanışını minimal düzeye indirmiştir. Searby ve birçok başka analiste göre, Darmstadt ekolünün yaratıcı atmosferinin içinde olmasına rağmen Ligeti'nin "sound-mass" eserleri, dönemin avande-garde Avrupa'sını bir süredir meşgul eden serial, puantalist stilden ayrılır. (İverson, 2009) Fakat Iverson' a göre Ligeti'nin Darmstadt "avande-garde" ına olan mesafesi sadece görünüştedir. Iverson'a göre;

> "Darmstadt okulu bestecilerinden Schoenberg ve Webern'in üzerinde çalıştığı "Klangfarbenmelodie" kavramındaki süreklilik eğilimi, Ligeti'nin Lontano ve Çello Konçertosu'ndaki tını kullanımını canlandırır. Sonuç olarak Ligeti, Requiem' inde Darmstadt çevresindeki Webern

> popülaritesi üzerinde Webern'in müziğini, Bartok'un Batı Avrupalı meslektaşların karşısındaki başarılarını yeniden düzenlemek için bir fırsat olarak aktifleştirmiştir. Ligeti'nin Darmstadt avande-garde okulunun söylemi ile müziksel geçmişi yeniden düzenleyişi, kendi "sound-mass" eserleri için çok büyük öneme ve gerekliliğe sahiptir." (2009:viii)

Jeniffer Joy Iverson, "Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968" isimli akademik çalışmasında bestecinin, Avrupa'ya yerleşmesinin ardından içinde bulunduğu muhitin, birincil sosyokültürel referans noktası olarak müzik anlayışı üzerindeki kaçınılmaz etkilerini okuyucuya sunmaktadır. (2009:2) Ligeti, Batıya yerleşmesinin hemen ardından Apparitions (1958-59), Atmosphéres (1961), Aventures (1962-65), Nouvelles Aventures (1966), Requiem (1963-65), Cello Concerto (1966) ve Lontano (1967) gibi "sound-mass" stilinin örnekleri olan eserler vermeye başlar. Iverson, Ligeti'nin popülaritesinin, özellikle Atmosphéres'den sonra belirgin bir biçimde arttığını ve bu haklı ünün, stilindeki daha fazla "tonal" öğeler içeren sayılı değişimlere rağmen azalmadığını vurgular. Akademik çevreler gibi çağdaş müzik dinleyicisinin de devam eden ilgisi ve giderek artan sayıdaki araştırmaları, bu duruma bir kanıt olarak gösterir. Ligeti'nin "sound-mass" müziğine gösterilen analitik dikkat ve çabanın, bestecinin yukarıda adı geçen eserlerindeki tını ya da ses renginin yüksek standartlarının bir sonucu olduğunu varsayar.(2009:3)

Iverson, "tını" kavramını oluşturan melodi, armoni ve ritim unsurları ile geleneksel şekillerde yapılacak çalışmalardansa, "tını" üzerinde doğrudan çalışmanın, çok daha zorlayıcı bir o kadar da çekici bir kompozisyon konusu olarak, birçok analitik problemi de beraberinde getirdiğini vurgulamaktadır. Bunun bir sonucu olarak birçok analist ve Ligeti'nin kendisi de, birçok "sound-mass" eserin, "mikro-polifoni" tekniğini kullandığını belirtir. Iverson' un çalışmasında Ligeti'nin "mikro-polifoni" tanımı, aynı melodik ses dizilerinin, her bir tekil enstrümana ufak ritmik değişiklikler aracılığıyla kanonik girişler oluşturan bir teknik olduğu şeklindedir. (2009:3) Çok sayıdaki tekil seslerin katmanlanmasından ortaya çıkan polifonik ilişki, Ligeti'nin kullandığı ses ağının karakteristiğini oluşturur ve beraberinde dinleyicide müziğin "doku" ve "tını" üzerinde temellendiği algısını

sunar. Yazara göre yapılan tüm akademik çalışmalara rağmen Ligeti'nin "sound-mass" eserleri analitik olarak anlaşılması zor eserlerdir. Çünkü analiz, bir yandan bölerek parçalara ayırmayı zorunlu kılarken diğer yandan bir bütün olarak form ile ilgilenmeyi gerektirir. Fakat tüm bunlar, eserin dinlendiğinde oluşan estetik etkisini yakalayıp ortaya koymak için yeterli değildir. Bestecinin "sound-mass" eserleri bu konudaki söylemler ve mikro-polifonik parçaların toplamından daha fazlasıdır. (2009:4)

Kaldı ki "tını" kavramı, tek bir enstrüman için bile, ses sınırı, artikülasyon, ses yüksekliği vb. unsurlara bağlı olarak oldukça fazla çeşitliliğe sahiptir. Sırf bu açıdan ele alındığında bile "tını"yı sınıflandırmak ya da inceleyerek kategorize etmek oldukça karmaşık parametreler içerir. Ligeti'nin eserlerinde bulunan tını ve karmaşık ses ağının özelliklerini, spektograf kullanarak derinlemesine inceleyen Robert Cogan ve Benjamin Levy'nin çalışmalarında elde edilen bulgular da sınırlı bir kullanım alanına sahiptir ve "tını" fenomeni hakkında çok az özellikleri açıklayabilmektedir. (2009:4)

Şekil, doku ve tını unsurlarının oluşturduğu "sound-mass" kavramının bir bütün olarak açıklanmaya çalışılması, içerisinde doğası gereği bir ikilem barındırır. Bu çeşit bir paradoks, genel olarak Ligeti'nin eserlerinin ve estetik anlayışının karakteristiğini oluşturur. Bu paradoksu kavramak, bestecinin eserlerini analiz etmek açısından oldukça önemlidir. Iverson, bu paradoksal estetik anlayışa, Ligeti'nin "avande-garde sound-mass" eserleri ve müziksel geçmişi arasındaki ilişkiyi sorgulayarak açıklık getirmeye çalışmıştır. (İverson, 2009) Iverson' ın, bestecinin Darmstadt ile temasları sonucundaki estetik anlayışlarını içeren bulgulara, çalışmanın ikinci bölümünde daha detaylı olarak yer verilecektir.

Serialist dönemdeki "ses olanaklarının keşfi"nin devamına ve bu yolla geliştirilen sistematiğe, aynı zamanda sistemin kendinin getirdiği kısıtlamalar açısından bakan bir başka müzik araştırmacısı da Jonathan W. Bernard'dır. Bernard, Ligeti'nin serialist dönem

problemlerine sunduğu çözümü analitik açıdan kompozisyonları ile ilişkilendirerek açıklamaktadır. Inaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem, and His Solution adlı makalesinde Ligeti'yi günümüz post-Webern serializmine, 1950'lerin sonunda rağbet gören, yaşayan alternatifler sunan görece küçük bir grup besteciden biri olarak tanımlar. Ligeti'nin itirazlarının doğasını, tekniğinin geliştirilmesi için olan etkilerini ve müziksel malzemenin anlamlı bir organizasyonu için ulaştığı metotların yönünü, bestecinin serializmden geri dönüşünü çalışma fırsatını veren bir olgu olarak ifade etmiştir.

> "Serialist dönemde yazılmış umutsuzca modası geçmiş olarak görülen bir avuç tartışmasız şaheser bir kenara alındığında, aşağı yukarı aynı zamanda olan Ligeti'nin müziği, o zamana kadar duyulmamış bir biçimde taze ve orijinal idi." (Bernard,1987:207)

Ligeti'nin serializmle olan sıkıntıları "Die Reihe"nin erken dönem makalesi "Müziksel Form' un Metamorfozları" ve sonraki yayınlarda kısaca şu şekilde açıklanmıştır. Besteci, tüm müziksel elemanların - yani aralık, süre, tını, dinamikler, aksan modu- birleşik bir plan dahilindeki organizasyonunun bütününü sorunlu bulmaktaydı çünkü, bunun içinde bir tutarsızlık görmekteydi. Ligeti' ye göre müzikal süreçleri ölçme işlemi, bizim algı, anlayış ve bakış açımızdan uygulandığında radikal bir biçimde farklı sonuçlanmaktadır, bu yüzden algı ve anlayışı çeşitli düzeylerinde, tek bir temel düzenin üzerinde benzer yapılar üretmenin garantisi yoktur. Bu sebeple "birlik" -"üniter bir yapı"- sadece sözlü tanım düzeyinde var olabilmekte, müziksel olgular ancak dışarıdan iliştirilebilmektir. (Bernard, İnaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem, and His Solution, 1987) Seri prosedürlerin daha soyut ve genel niteliklerle genelleştirilmesi bile, kompozisyon süreci ve müziğin kendisi -sonuç olarak çıkan ses- arasındaki gevşek bağı sıkılaştıramamıştır. Ligeti bu konuda "Ön planlama öyle önemli bir hal aldı ki adeta gerçek besteleme eyleminin kendisi haline geldi." sözleriyle görüşlerini dile getirmiştir. (1987:208)

> "Bunun sonucu olarak çeşitli serial düzenlemelerin öznel karakterleri, mümkün olan her yerde, yatay dizilerin üst üste gelmesiyle solar, ortak notalar aynı aralıkta meydana gelir. Böyle bir birleştirme (iç içe geçme) tek bir serial konu başlığını bile gizler -karartır-, (özellikle tüm partiler bir enstrüman tarafından çalındığında) ve orijinal düzenlemede ortaya çıkan aralıklarla yapılabilecek çok az şey vardır veya hiçbir şey yapılamaz. Bu tür bir işlem çeşitli süreler serileri ile birlikte kullanıldığında besteci, sonuç olarak ortaya çıkan aralıkları belirlemek bir yana üzerlerindeki etkiyi güçlükle

koruyabilir. Onlar prosedür türünü otomatik olarak izler. Böylelikle aralık serisi, ortaya çıkan felç olmuş karmaşık yapı ile son fonksiyon kalıntısını da kaybeder." (Bernard,1987:208)

"…serial yöntemleri benimseyen besteciler, kaçınılmaz bir tekdüzelikten mustarip olan kendi müziklerinde "kontrast elde etmenini giderek zorlaştığını keşfettiler" (Bernard,1987:208)

Ligeti bu zorlukların en kötüsünü aşmış olan Boulez ve Stockhausen gibi bestecilere itibar vermektedir. Yine de onlar bile tamamen yara almadan kaçamamıştır. Eserleri bol miktarda tutarlılık izlenimi yaratsa da yine de bu tutarlılık, kompozisyon sürecinde kurulan ilişkilerden ayrı biçimde oluşmaktadır. Ligeti'nin zamanın müziğinde duyduğu, aralıkların homojen sekvensleri için bir tercih,- özellikle kromatik dizi, -bu malzemenin dikey tabiatı kaynaklı bir komşu sesler yığılması olarak sonuçlanır. Artık yapıyı oluşturan öncelikle aralıklar değil fakat yoğunluk ilişkileri, "register" dağılımı ve yapıdaki dikey komplekslerin parçalanarak oluşturdukları yer değişimleridir. (Bernard, 1987: 208)

Bu gözlemler Ligeti'yi bir anahtar uygulamaya yöneltmiştir: eğer Ligeti'nin dikkate aldığı özellikler, aslında yeni müzikteki işitsel şeklin gerçek belirleyicileri ise, neden bu özellikleri kontrol edemeyen kompozisyonal metotlardan başka, bunları daha az ya da daha fazla rastlantısallıkla doğrudan ilişkilendirmeyelim? Ligeti bu görüşlerini açıkladıktan on yıl kadar sonra bir besteci kimliğiyle neredeyse bir manifesto niteliğindeki açıklamasında "Kavramsal bir kompozisyon yapısı çalışmasında belirleyici faktör, bu çalışmanın, müzikal algının duyusal düzeydeki doğrudan etkisini ne ölçüde gerçekleştirilebildiğidir." görüşünü ifade etmiştir. (Bernard,1987:209)

Bu ifade ancak görünüşte basit olabilir. Tabi ki Ligeti'nin serializm ile olan buluşmasından, sadece yapılmaması gerekenlerin ayırdına varmış olduğu sonucuna ulaşılamaz. Ligeti, kategorik olarak duyulamaz bir müziği, onun bestelenme şekline göre, tüm detaylarıyla reddetmez. Kişi aslında Schoenberg ve Webern'in 12-ton

kompozisyonlarındaki her satırı her an duymuyor olabilir. Fakat bu, satırın yapısal önemi veya müzik değerinin azalmasını güçlükle önler.

> "…teknik olarak ben müzikal dokuya her zaman partisel–yazı ile ulaştım. Atmosphéres ve Lontano'nun her ikisi de yoğun kanonik yapılar içeriyor. Fakat polifoni, kanonu doğrudan duyamazsınız. Bir çeşit anlaşılmaz, (kapalı) doku duyarsınız, çok yoğun dokunmuş örümcek ağı gibi bir şey… polifonik yapı doğrudan gelmez, onu duyamazsınız, o mikroskobik, sualtı dünyasında gizli kalır, bizim tarafımızdan işitilmez." (Bernard,1987:209)

Peki, bu şekilde duyulamayan sıkı kanonik yapılar oluşturmadaki anlayış nedir? Ligeti'nin de söylemiş olduğu gibi bu "mikropolifoni"yi duyamıyorsak işittiğimiz nedir? Bu sorulara yanıt verilmeden önce Ligeti'nin müziğine daha yakından bakmakta fayda var.

Ligeti'nin makale ve röportajlarda müziğini anlatırken kullandığı tanımlamaların çarpıcı genel özellikleri, başvurularını genellikle, uzay, mekan, boşluk gibi görsel analoglara dayandırmasıdır. Ligeti bu analojilerin nihai önemi konusunda bir yanılsama içinde değildir. Olayların art ardalığı sadece, onun doğasında eşzamanlı olan bir şeyin gösterimi, sergilenmesidir. (Bernard,1987:209)

Besteci, teknik bir süreç olarak kompozisyonu kristal bir formun doymuş bir çözelti içine bırakılmasına benzetmektedir. Kristal, potansiyel olarak çözeltinin içinde bulunmasına rağmen sadece "kristalizasyon" (billurlaşma) anında gözle görülür hale gelebilir. Besteci kendi müziğinde de benzer bir biçimde, içindeki tüm kristal kültürüyle birlikte doymuş bir durumdaki polifoniden söz etmiştir. Fakat bu durum ayırt edilebilir bir nitelikte değildir. Bestecinin amacı, kendi deyimiyle bu doymuş çözeltiyi sabitlemek adına kristalizasyonun, katılaşmanın hemen öncesindeki bir "an" ı yakalamak olmuştur. (Bernard,1987:211) Bu kristalizasyon analojisi aynı zamanda başka bir anlam da içerir: o da "form yaratma" sürecinin tek yönlü doğasıdır. Ligeti "Artikulation" isimli elektronik parçasını başlangıçtaki heterojen mizaçlı yapıdan, sondaki kontrastlar içeren iç içe geçmiş bir karışım oluşturan yapıya kadar, kademeli ve geri dönüşü olmayan bir "süreç" olarak tanımlar. (Bernard,1987:211)

Bernard'ın "İnaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem, and His Solution" adlı makalesinde, bölümleri çeşitlendirilebilecek parçalar yazmak yerine Ligeti'nin, "process" yani "işlemin" kendisinin değişime uğradığı bir kompozisyon tasarımına, düzenine ulaşmayı daha değerli bulduğu belirtilmiştir.

Görüldüğü gibi Ligeti'nin müziğinde, kendi deyimi ile, "polifoni yazılıp armoni duyulmaktadır." Besteci "sound-mass" kavramını da polifoni ile oluşturmuştur. Ligeti "kademeli dönüşümü" armonik inşanın bir prensibi olarak görür ve kontrpuanın işlevini ise, eski yapıları kırıp yenilerini oluşturmak olarak belirlemiştir. Bu bakış açısı bir yandan da armoni-kontrpuan ilişkisinin geçmişten beri süregelen ilişkisinin de bir şekilde korunduğunun göstergesidir.

Bir pedagog olarak da Ligeti, geleneksel bilgiye dikkati çekmek, onu vurgulamakla birlikte eski tekniklerin çağdaş besteciler tarafından direkt olarak kullanılamayacağı konusunda çağdaşlarıyla hemfikirdir. Fakat öğrenci buna rağmen müziksel anlamda mantıklı düşünebilmeyi yine onlar aracılığıyla öğrenebilecektir. Bu günkü hiçbir besteciye göre, modern kompozisyonu takip etmek "geçmişin standartlarına kayıtsızlık demek değildir. (Bernard,1987:211)

Bernard, Ligeti'nin eserlerindeki simetrik yapıları detaylı bir biçimde incelemiştir. Ona göre simetrik yazım tarzı Ligeti'nin kontrpuan' a duyduğu ilginin bir sonucudur.

Birçok müzik yazarı ve araştırmacısına göre bestecini ilk yaylı dörtlüsü (1953-4) Macaristan'dan ayrılmadan önce yazdığı diğer parçalar gibi Bartok etkisinin önemli izlerini taşımaktadır. Hatta Mike Searby bu eseri gibi ilk çalışmaları ile son dönem çalışmalarını da ilişkilendirmektedir. Fakat yazar bu benzerlikleri "yüzeysel" olarak tanımlar ve Bartok stil özelliklerinin özellikle Ligeti'nin son kompozisyonlarındaki ritimlerinin yeniden keşfi olmadığını sonuçta ortaya çıkan müziğin 1950'lerin Bartok etkisi ile çevrelenmiş müziğinden oldukça farklı olduğunu vurgular çünkü bu müzik 1960'ların sentezine ait tonal/modal ögeler ve yeni fikirler içerir. (Searby, 1997)

Ligeti'nin Yaylı Dörtlüsü No:1 (1953-4) gibi Macaristan yıllarına ait çalışmaları ve son dönem çalışmaları arasında bazı yüzeysel benzerlikler vardır. Fakat bunlar Bartok stil özelliklerinin, özellikle Ligeti'nin son kompozisyonlarındaki ritimlerinin yeniden keşfi değildir. (Searby, 1997) Stephan Taylor, 'Ligeti's Later Music' adlı çalışmasında bu durumun Macaristan'ı terk etmeden önceki stiline, aksi yöndeki tüm protestolarına rağmen basitçe bir geri dönüş olup olmadığını sorgulamaktadır. Bu konu hakkında Mike Searby "Ligeti Postmodernist?" adlı makalesinde Ligeti'nin kendinin de müziğine Bartok etkisinin geri döndüğünün ifadesini dikkate almaktadır: " 1980'lerden beri Bartok' a bir geri dönüş deneyimledim. Özellikle Piyano konçertosu ile ilgili olarak." (Searby, 1997:9)

Serial müzik aralıklarına olan ilgi kaybı sonucunda Ligeti elde olan bu yeni durumla "ses dikliği fonksiyonu"nu[3] elimine ederek aralıkları daha saf halde kullandığını belirtir.

> "…birbirinden farklı aralıklarla ses ağı (sound-web) oluşturdum ve bunlar kimliğini kaybetmedi. Basitçe kolektif aralık grupları olarak işliyor. Bu maksimize edilmiş yoğunluk kromatik olarak doldurulmuş boşluklarla şekil aldı. O kadar çok k2'li koydum ki armonik anlam içinde kromatizm kayboldu." (Bernard, 1987:212)

Ligeti bu yolla bir ses grubundan diğerine "dönüşüm" elde etmiş ve bunu "durumlar ve olaylar arasında sürekli ve karşılıklı bir ilişki" olarak organize etme yoluna gitmiştir. Ligeti'nin durum-olay ilişkisi hakkında açıklaması Apparition ve benzeri eserlerinin formlarının da incelenmesi ve kavranmasında yardımcı olacaktır:

> "durumlar, aniden beliren olaylarla kırılır ve onların etkisi altında "dönüşüme" uğrar ya da tam tersi olur: değişmiş [değişime uğramış] durumların da ayrıca olay türlerinin üzerinde kesin etkileri vardır. Bunların sürekli olarak yeni bir karakter olabilmeleri için, "dönüşmüş durumun" bir sonraki değişime/dönüşüme uygun olması gerekir. Böylece durmayan / aralıksız bir gelişim ortaya çıkar: durumlar ve olaylar bir kez belirdi mi, tekrarlarını [repetition] karşılıklı olarak dışlarlar, ta ki telafisi mümkün olmayana kadar." (Bernard, 1987:213)

[3] Pitch function

Ligeti'nin -kimi çağdaşları gibi- daha tutucu ya da koruyucu olarak tanımlanabilecek bir yöne dönmesinin nedenini tam olarak kavrayabilecek bir anlayışı geliştirmek için 1960'larda kullandığı yazım tekniklerine kısaca değinmek gereklidir. (Searby, 1997)

Amospheres' te Ligeti kromatik olarak doldurulmuş "ses kompleksleri" ile çalışmaktadır. Fakat "süre ya da aralıkların repertuvarı" fikri bir kenara bırakılmıştır. Ritim, -Ligeti'nin eser hakkındaki kendi sözleriyle- "tamamen bertaraf edilmiştir." Statik düzlemler içinde tek tek şekillerin yutulması (abzorbe edilmesi) mümkün olan en büyük ölçüde tamamlanmıştır. Ligeti, "klangfarben" parçası olarak büyük bir yankı uyandıran Atmospheres konusunda analisti etkili bir biçimde " bu ya da başka eserlerinde tını üzerine çok fazla vurgu yapmanın oldukça yüzeysel bir bakış olacağına dair" uyarmaktadır. Elbette tını modifikasyonları ve dinamiklerin çok açık bir biçimde önemi vardır fakat onlardan çıkan desenler/örüntüler daha önemlidir. Görülüyor ki Ligeti'nin "parıldama" dediği, katmanlardaki devamlı yer değişimleri, kromatik "dolgudaki" boşlukların konumundaki anlık yer değişimleri, dinamik arşe değişiklikleri ve çeşitli "statik düzlemler", karakterize etmeye ve değiştirmeye yarar, böylelikle hareketi bir düzlemden diğerine/sıradakine iter.

Ligeti'nin 60'ların başındaki müziği geleneksel kompozisyon araçlarının tam bir yıkımını gösterir. Örneğin orkestra için Atmospheres (1961) gibi bir eserinde, melodi, armoni ve ritim, doku ve tını lehine uygulama alanı dışında bırakılmıştır. Armoni büyük oranda doygunluğa ulaşmış/koyu yarım ton[4] salkım akorlarından oluşur; açıkça algılanabilecek bir melodi yoktur. Bu müzik, Ligeti tarafından mikropolifoni olarak tanımlanan bir polifoni çeşidini gösterir; fakat bu yapı işitilebilen bir kontrpuandan çok, birbirinin içinde erimiş karışık (komplike) bir doku olarak sonuçlanır. (Searby, 1997)Bu durum, incelemek için bestecinin "sound-mass" özelliklerinin en yoğun biçimde yer aldığı eserlerinden biri olan Lontano'nun seçilmesinin diğer bir nedenidir.

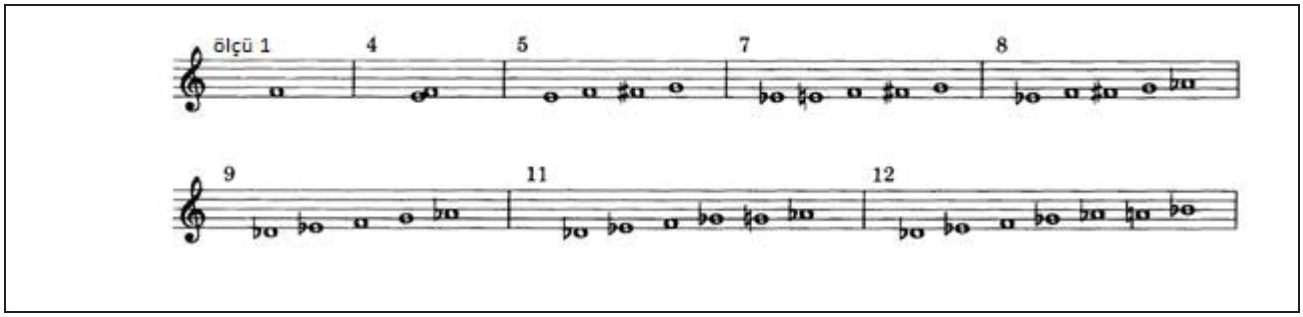
[4] Semi-tone

1960'lı yıllar boyunca Ligeti'nin müziğinde orkestra için Atmospheres ve Apparitions (1958-9) da bulunan tekniklerin rafine edilişini görmek mümkündür. Mikropolifoni, eserin tüm gelişimini ve işleyiş sürecini kontrol eden bir biçimde, daha önemli ve temel bir hale gelir. Lontano (1967) ve Lux Aeterna (1966) özellikle bu rafineleştirme sürecinin dikkati çeken eserleridir. (Searby, 1997) Aynı zamanda Lux Aeterna ve Lontano özellikle Ligeti'nin kanonik tekniğini çalışmak için faydalı konulardır.

> "Bu iki eser, besteci tarafından önceki dokunun göreceli bulanıklığına [opacity] göre, yine göreceli bir saydamlığın spektrum üzerinden denetimini sağlamak için kasıtlı bir girişimi temsil eder. Lux Aeterna, Apparitions ile karşılaştırılabilir bir öneme sahiptir. "Auf dem Weg zu Lux Aeterna" adındaki kısa makalesinde Ligeti, tam olarak Requiem' ini bitirdikten sonraki bu eserini opaklık [bulanıklık] için daha sınırlı olanaklara sahip olmak için kasten tasarlamıştır. Ansamble' ı, Requiem' in yirmi partisine karşın on altı koro partisi içerir ve orkestral kuvvetleri çıkarmıştır. "Ligeti, "kademeli dönüşümü" armonik inşanın bir prensibi olarak belirlemiştir ve buradaki kontrpuanın işlevini ise, eski yapıları kırıp yenisini oluşturmak olarak açıklamaktadır" (Bernard, 1987: 222-225)

Lux Aeterna' nın arka plandaki birbirleriyle yer değiştiren akorları sadece basit biçimde üst üste bindirilmiş yarım seslerden oluşmaz. Bu seslerin örnek 1 'deki indirgenmiş biçimi bestecinin tek bir ses ile başlayıp, hemen ardından eklenen ikinci bir ses ile elde ettiği tını aracılığıyla giderek artan ses tayfı oluşumunun, aynı zamanda B2 ve k3'lü aralıkları da içerdiği görülmektedir. Bu yolla oluşan armonik alanın aynı zamanda melodik oluşumlara da yol açtığı nota yazısı üzerinde de kendini göstermektedir. Bu yüzden her armoni bir sonrakine, geleneksel armonik işleyişinki kadar olmasa da, daha geniş bir anlamda çözülmektedir. Lux Aeterna gibi polifonik eserlerde bile daha melodik oluşumlara doğru bir kayma algılamak mümkündür. Bu yapının anlaşılması bestecinin daha sonraki eserlerindeki armonik yapı ya da organizasyonu anlamak için önem taşır (Bernard, İnaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem, and His Solution, 1987)

Örnek 1. Lux Aeterna, indirgenmiş ölçüler:1-12



Kaynak: Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:10

Lontano'nun devasa ağ benzeri yapılarında bile her zaman kulağa daha belirgin gelen motifler ve enstrümanlar vardır. Bu, Ligeti'nin neredeyse "chance-like" (olasılık-benzeri) bir işlev gören orkestrasyonunun bir sonucudur. Tüm enstrümanlar (ya da sesler) pp işaretlenmiş ise, bu dengenin tamamen eşit olmayacak olması kaçınılmazdır. (Gerçekten bu denge eşitsizliği müziğin neredeyse esasıdır, aksi halde doku son derece yumuşak ve özelliksiz hale gelebilir.) Lontano'nun (ya da benzeri diğer eserlerin) icra ya da kayıtları bu yüzden oldukça farklıdır. Çünkü ön plan parçaları/kısımları hiçbir zaman aynı olmayacaktır. Bu durum sadece basit bir yorumlama meselesi değildir fakat müziksel dilin bir sonucudur. (Benzer bir olgu Penderecki' nin "Threnody for the Victims of Hiroshima" eserinde de görülebilir. Burada da "chance-like" (olasılık-benzeri) dokuların kullanımı, açık biçimde daha aleatorik olmasına rağmen görülmektedir.) Bu dokuların, eser yapısı ve organizasyonu yüzünden hiç bir zaman elle tutulur bir hal alamayacak olmasını da eserin adıyla örtüşen bir çağrışım olarak adlandırmak mümkündür. Bu bağlamda "chance-like" orkestrasyon/doku kullanımı eserin dinleyiciye olan uzaklığını korumaya da hizmet ettiğinden amaca yönelik olabilecek en tutarlı araçların başındadır (Searby, 1997)

Melodik yazım tarzına doğru bir kayma Ligeti'nin Oda Konçertosu'nda (1969-70) ve Orkestra için Melodiler' de (Melodien for Orcherstra 1971) çok daha açık bir hale gelir. Önceki eserin ikinci bölümünde solo enstrümanların (korno, trombon ve oboe d'amore) arka planı çevreleyen doku parçalarının alınması ve ön plana, yavaşlatılarak ve dinamikleri arttırılarak yerleştirilmesini görebiliriz. (Searby, 1997)

Örnek 2. Orkestra için Melodiler, İkinci bölüm, 24. ölçü



Kaynak: Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:11

Ligeti'nin kendisi de "Melodien" le ilgili olarak şunları söylemektedir:

> "…melodik olarak şekillendirilmiş partiler kendi benliğini muhafaza eder, farklı hızlarda eşzamanlı olarak hareket eder ve diğer partilerden bağımsız ve değişken bir biçimde kendine ait melodik ve ritmik hatlara sahiptirler. Böylece melodik şekil, yani modern müziğin yasak meyvesi, belli bir ölçüye kadar korunmuş olur." (Searby, 1997:10)

Bu çalışma 1971 yılında yazılmıştır. Bu durum Ligeti'nin geçen 25 yıl boyunca açıkça ne sıklıkta modern müziğin "yasak meyvesini" ısırdığını gözlemlemek için açıklayıcıdır. (Searby, 1997)

Fakat daha önce de belirtilmiş olduğu gibi, 60'lardaki erken eserlerinde Searby ve Bernard gibi müzik araştırmacılarının ortak görüşü Ligeti'nin doku ve tını parametreleri üzerinde odaklanmak için armoni, melodi ve ritim gibi geleneksel müzik unsurlarını tahrip ettiği yolundadır. Buradaki tahrip sözcüğü olumsuz olarak algılanmamalıdır. Mike Searby

Ligeti'nin bu parametrelerin kullanımı bir kez tam olarak keşfedince bestecinin yeni kavramlara yönelme ihtiyacını yine Ligeti'nin sözleriyle vurgulamaktadır:

> " …hali hazırda var olan bir şeyi yaratmak benim için ilgi çekici değildir. Yeni bir şey denendiyse ve bundan yeni bir sonuç doğduysa , aynı deneyi tekrarlamaya değmez." (Searby, 1997:11)

Bu, şu anlama gelir, daha önce kaçındığı armoni; melodi; ritim ve nihayet üçlüler, altılılar, triadlar ve tonal/modal etkileri yeniden keşfetmek. Buradaki "yeniden keşif" , bu unsurların geleneksel görünümüne basit bir geri dönüş değil fakat bu unsurların bestecinin önceki keşiflerinin ışığı altındaki bir incelemesidir. (Searby, 1997)

Serializm ile temasları ve bu konuda bestecinin önceki bölümlerde açıklanmış olan lehte ve aleyhteki (serializmin sınırlamalar getiren yönü buna karşın yine serializmden ses ve yapı olanakları bakımından yararlanma imkanları) görüşleri, Ligeti'nin postmodernist olarak tanımlanmasının da çok anlamlı olmayacağını ortaya koyar. Bu konuda Searby, yine Ligeti'nin kendi sözlerine başvurmaktadır:

> "Şimdi "eski moda" olmaya cesaretim var. 19.yy.'a geri dönmek istemiyorum, fakat avande-garde, modernizm ya da atonalite gibi kategorilerle de artık ilgilenmiyorum.…Neo-Ekspresyonizm' den nefret ediyorum ve neo-Mahlerite ve neo-Bergian yapmacık tavırlarına [gösterişlerine] da katlanamıyorum tıpkı post-modern mimariye katlanamadığım gibi." (1997: 11)

Modernist armoninin karakteristikleri, çoğunlukla, tonal etkiden kaçınma ve devamlı oldukça yüksek "dissonance" kullanımı olarak genellenebilir. Bu durum olası birçok armoninin tabu olduğu gereksizce kısıtlanmış bir armonik palet yaratabilir. (Searby, 1997)

> "Ligeti'nin Horn Trio (1983), Piano Concerto (1998) ve Violin Concerto gibi geç eserlerinde Taylor'un da gözlemlediği gibi son derece zengin ve geniş bir armonik alan vardır:
>
> 1.triadlar, majör ve minör birinci çevrim;
>
> 2. 'Tam beşli alanlar' , fakat her zaman beşlilerde dikey bir düzenleme olmadan;

3.{0,1,6} ses kümesi ki bu küme triton, majör yedili ve beşli-hem de kümenin {0,1,2,7} ya da {0,1,3,6,7} şeklinde hazırlanmış ya da majör üçlü akora ek bir #4 kombinasyonlarını içerir;

4. genellikle majör, minör, eksik ya da yarı eksik yedili akorların kök ya da çevrim pozisyonunda kullanımı." (Searby, 1997: 11)

Bu genişlikteki bir armoni, Ligeti için kendi mikrotonalite kullanımı ya da sıra dışı akordlamaları ile daha çok genişletilerek daha fazla ifade içeren bir armonik dil yaratır. Bu bahsedilenler, Horn Trio, Keman Konçertosu (özellikle okarinalar[5] kullanıldığında) Ramifications for Strings (1968-9) ve Hapsichord için Pasakalya eserlerinde bulunabilir.

Hapsichord için Pasakalya, dokusal ses dünyası içinde Barok'tur fakat basit ve doğrudan olan açılış müziği giderek çılgın bir hal alır ve deforme olur. Pasakalyaya 5. ölçüde eklenen, altta yatan armonik etkiyle kimi zaman uyuşan kimi zamansa zıtlaşan basit bir melodik çizgiyle başlar. Final sayfasındaki "kırılma" görünümüne gelmeden önce parça giderek daha kontrpuantal ve yoğun bir hal alır. Pasakalyanın final akoru net bir E Majör üçlü akorudur, fakat bu bir tonik gibi tınlamaz ve tonalite eserin tümü boyunca gizemli kalır. Yarı-tonal armoniye bu muğlak yaklaşım Ligeti'nin dinleyicinin beklentileriyle oynamasına olanak sağlar. Dinleyici tonal alanda kendini hiçbir zaman emin hissetmez çünkü müziğin armonik arka planı sürekli olarak bükülür ve döner. (Searby, 1997)

"Ligeti'nin sonraki çalışması Horn Trio'da Pasakalyada yer alan kimi düşüncelerin devamlılığını görmek mümkündür. Ligeti tüm eser boyunca üçlü, altılı ve üç sesli akorları daha dissonant ve atonal armonilerle birleştirerek sürekli bir biçimde kullanır. Eser, diğer parçaları tarafından altüst edilen en uçucu anlamları ve oluşumlarından başka açık bir tonalite hissi ortaya koymaz." (Searby,1997: 12) (bkz. örnek 4)

İkinci bölümde piyanoda sol eldeki ostinato, C ve G# tonalitelerinin bir kombinasyonunu -oldukça Bartok stilinde bir eğilim- ima eder görünmektedir fakat

[5] ocarina (it.) Kelime anlamı "küçük kaz". Eski Asur ve Asya medeniyetlerinden kaynaklanan, günümüzdeki şekli 19. yy.'da İt.'nın Budrio kentinde, 1860' da Giuseppe Donati tarafından güncel duruma getirilen, pişmiş toprak ya da porselenden yapılan, iri bir yumurta ya da turp büyüklüğü ve formunda, 8 delikli, tiz tınılardan yoksun, düz sesli, gaga biçimi ağızlıkla çalınan ilkel ancak popüler üfleme çalgı.(İrkin Aktüze, Asiklopedik Müzik Sözlüğü,sf.397)

melodik sağ el bundan bağımsızca kromatiktir her ne kadar yerel/bölgesel modal bir alanın içinde olsa da. (Searby, 1997)(bkz. örn.5)

Örnek 3. Horn Trio, I. bölüm, Andantino,1-5. ölçüler



Kaynak: : Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:12

Örnek 4. Horn Trio, II. Bölüm, ölçüler:155-7



Kaynak: : Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:12

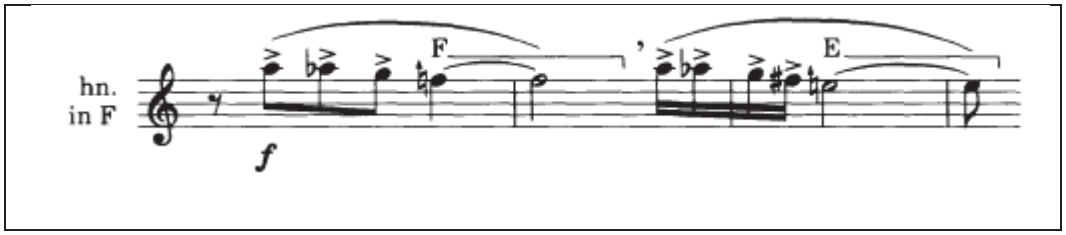
Örnek 5. Horn Trio, II. bölüm, ölçüler: 15-18



Kaynak: : Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:12

> "Pasakalya ve Horn Trio' daki diğer bir bağlantı da, ikinci eserin son bölümünün aynı zamanda bir pasakalya olmasıdır. Tema 5 ölçüden oluşur ve eser duygusal ve etkileyici bir doruk sağlar. Aynı zamanda Ligeti tarafından 'Lamento motifi' olarak tanımlanan motifin yoğun bir biçimde kullanıldığı açıkça lirik bir bölümdür. Steven Taylor bunu Ligeti'nin Piyano Konçertosu'nun ikinci bölümü ve Altıncı Piyano Çalışması (1985) (Sixth Piano Study) gibi son eserlerinde de bulunan temel melodik bir 'sinyal' olarak öne sürer. Jeffery Bossin'e göre bu motif Siebenbiirgen kadınlarının cenaze ağıtlarına dayanır." (Searby,1997: 13)

Örnek 6. Horn Trio, "Lamento Motifi", IV. bölüm, ölçüler: 51-3



Kaynak: : Searby, M. 1997. Ligeti the Postmodernist? Tempo New Series, No.119:13

> "Bu önemli figür aralarına tam tonlar serpiştirilmiş inici semitone'lar ile karakterize edilmiştir ve aynı zamanda Horn Trio' da aralıkların genişliğinde bir kaymaya neden olan kornonun doğal armoniklerini içerir. Ligeti'nin müziğindeki kromatik kullanımı yeni değildir 1960'lı yıllara ait tüm eserlerinde görülebilir özellikle de esas olayı örtmek için kullanılan oktav kaydırmalarının yer aldığı İkinci Yaylı Kuartet' inde. Horn Trio' da yeni olan şey bunun etkili bir ifade ile duygusal açıdan yüklü bir tabloda kullanılmasıdır. Bestecinin

> çıkışından itibaren böyle bir yoğunlukta seyrek olarak bulunan bir ciddiyet ve derin melankolinin iletişimi vardır (Searby,1997: 13)

Evrilen bir başka öge ise Ligeti'nin ritim kullanışıdır; 1970'lerin sonlarından itibaren çoğu müziği daha açık biçimde nabız-güdümlü bir hal alır. 1960'ların Lontano ve Atmospheres gibi eserleri içeren "Farbenmusik"inde en ufak bir ritim ya da ölçü çizgisi hissini algılamak çok güçtür; müzik bir amaç dahilinde kasıtlı olarak nabız hissinden kaçınır. Nabzın duyulabildiği Oda Konçertosu ve İkinci Yaylı Kuartet' inin "meccanico" ikinci bölümleri gibi örnekler ise ritmik sonucu karmaşıklaştıracak birçok çelişkili ve çatışan nabızlar içerir.

> "Melodi, armoni ve ritim yapıları, açıkça ayrıştırılınca sonraki adım yeni müziksel görünüme bu unsurları kademeli olarak yeniden entegre etmek olarak görülüyor. Ligeti'nin postmodernistlerden ayrıldığı nokta postmodernist olarak sınıflandırılan çoğu müziğin uzun zamandır ölü bulunan kadavralara suni teneffüs girişiminde bulunurken onun geçmiş materyalleri 'yeniden keşfini' yeni ve orijinal bir biçimde aydınlatmasıdır. Ligeti'nin müziği, modernizmin ötesinde olduğu için bir anlamda postmoderndir; fakat aynı adla sınıflandırılan birçoğu gibi bir duygusallık ya da geriye dönük bir özellik göstermez." (Searby,1997: 14)

1.3. Ligeti ve İçinde Bulunduğu Bilimsel ve Sosyal Dönem

Kaos teorisinin sosyal bilimlerle ilişkilendirilmesi sonucunda ortaya çıkan kaos modeli örneği, mekanik ve determinist Newtonian evren anlayışı üzerinde derin etkiler bırakmıştır. Newtonian görüş, evreni belli bir düzen içerisinde kararlılık ve değişmezlik gösteren bir yapı olarak tanımlar. Kaos teorisi ise değişkenlik ve karmaşıklığın sadece doğa üzerinde yaygın olmayıp, evrenin karmaşıklığının evrimi için de zaruri olduğunu benimsemiştir. Bu yeni modelin keşfi ve kabulü birçok bilimsel, yazınsal alanda saygı görmüştür. (Lochhead, 2001)

Özellikle 1980 ve sonrasında müzikal yaratıcılık alanında da, bilimsel anlamda titizlik ile konu üzerinde çalışmalar yapmış kimi besteciler, kaos teoremini müzikal yapıları için temel oluşturacak şekilde kullanmış ve Mandelbrot' un "fractal geometry" kavramından yola çıkarak ses analojileri –benzeşimleri- yaratmışlardır. (Lochhead, 2001)

Ligeti, modern matematik ve fiziğin bilim dünyasındaki fenomenine müziksel alanda karşılık veren ve örnek teşkil eden bir bestecidir. Ligeti' nin Alman "fractal geometry" öncüleri takımının üyesi olan Heinz-Otto Peitgen ile yıllar süren devamlı diyaloğu da bilim dünyası ile olan sıkı ilişkisinin çeşitli yansımalarından biridir. (Steinitz, 1996)

1980 ve 90'larda György Ligeti de kaos teorisi ile açık ilişkiler kurduğu eserler yaratmıştır. Richard Steinitz, üç serilik makalesinde Ligeti'nin müziğini " pozitif bilimlerdeki "kaos teoreminin" temel fikirlerinin, müziksel bir yapı içindeki ifadesi" olarak açıklamıştır. (Lochhead,2001:211) Ligeti kaos teoremi ile kendi müziğinin kavramsal bağlamdaki ilişkisini 1976 yılında orkestra ve kadın sesi için yazdığı "Clocks and Clauds" adlı eserinde fiili olarak ifade etmiştir. Ligeti eserin adının, Karl Popper'in doğal işleyiş hakkında yazdığı makalesinden alındığını belirtir. Popper bu makalesinde doğada var olan iki tür işleyişten bahseder: biri kesin olarak ölçülebilen bir yapıdadır, diğeri ise ancak istatistiksel tahminlerden oluşabilecek bir yapıdadır. Bu durum Ligeti'nin müziğini, dönemin kaos teorisi ile ilişkisine dair fiili bir doğrulama olarak açıklamaktadır. Böylelikle Ligeti'nin 1950 ve 60'lı yıllara ait eserleri, dönemin filizlenen "kaos" modeli fikirlerine sanatsal bir bakış açısı niteliğindedir. Modern matematik ve fiziğin kavramları, besteciye yöntem, süreç ve işleyiş modelleri sağlamış, bu sayede birbirine yakın ve bu örneklerle karşılaştırılabilir bir müziksel süreç oluşumuna kaynaklık etmiştir. Ligeti, dönemin çağdaş düşünce fenomenine müziksel terimlerle yanıt vermiştir. (Lochhead, 2001) Basit birimlerin oluşturduğu kaotik sonuçlar, Ligeti'nin müziğindeki son derece masum olan bir materyalin gitgide gelişen deformasyonunun oluşturduğu göz kamaştırıcı anarşik sonuçlarla doğrudan bir paralellik göstermektedir. (Steinitz, 1996)

Dönemin içinde bulunduğu genel düşünce eğilimleri ve Ligeti'nin bir besteci olarak bu eksendeki ifade biçiminin tutarlılığı, birçok düşünür ve müzikolog tarafından dönem müziği için bir dönüm noktası niteliğindedir.

Lontano'nun incelemesine geçmeden önce Ligeti'nin eserlerinde önemli bir rolü olan ve kendinden sonraki besteciler üzerinde derin etkiler bırakan yazım tekniğinin tarihsel gelişimi hakkında bilgi vermek, "tını" kavramının salt bir kompozisyon öğesi olarak

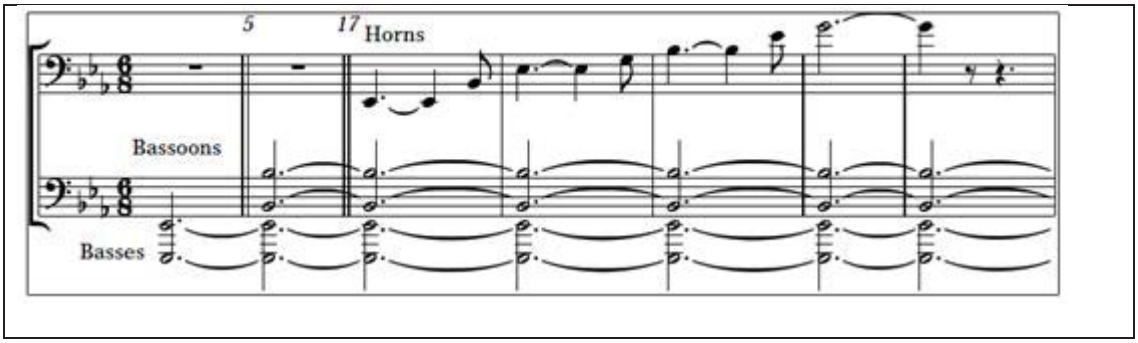
kullanımının gelişimini anlamak, Ligeti'nin müziğini anlamak hususunda yardımcı olacaktır.

II. MÜZİK TARİHİNDE TINI DÜŞÜNCESİ VE GELİŞİMİ

Bir kompozisyon ve yapı öğesi olarak "tını" düşüncesinin müzik yaratıcılığındaki başat unsurlardan biri olarak kullanımı, 19. yy' ın ortalarından itibaren gözlemlenebilir. Bu kavram, Debussy, Varése gibi bestecilerle önem kazanmaya başlamış, Ligeti, Scelsi'nin eserleriyle daha da öne çıkmıştır.

Marc-André Dalbavie, Wagner'in "Das Rheingold" unun "Prelüde" ünü tınısal evrimin erken bir örneği olarak göstermektedir. Örnek.7'de görüldüğü gibi Mi bemol sesi kontrbaslar tarafından uzatılırken bu sesin doğuşkanlarından oluşan arpej, fagot ve kornolar tarafından seslendirilir.

Örnek 7. Das Rheingold, prelude, 1-21. ölçülerin indirgenmiş biçimi. 17. ölçüde başlayan cümle, devam eden ölçülerde kornolar tarafından kanonik olarak tekrar edilmektedir



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Rheingold Prelüd'ü sadece tını üzerinde odaklanmakla kalmaz, aynı zamanda mi bemol pedalı üzerindeki doğuşkanların kademeli olarak kullanıldığı dizilerden oluşan müzikal bir yapıya sahiptir. Tüm motifler bu doğuşkan dizisinden oluşur. Enstrüman seçiminde de doğuşkanların tınlatılmasına oldukça uygun bir yapıya sahip olan kornolar tercih edilmiştir. Yaylılar ve tahta nefesliler ise 49. ölçüden itibaren 67. ölçüde zirve noktasına ulaşan, bahsi geçen bu çıkıcı arpeji seslendirmeye başlar. 135. ölçüye kadar hemen hemen tüm müzik materyali mi bemol sesi üzerindeki arpejin sabitlenmesi ile sürdürülür.[6]

[6] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Prelüd'ün kısaca bir tarifinin verilmesinin nedeni, buradaki müzikal ilişkiye dikkati çekmektir. 135 ölçü boyunca süren pedal tonu ve onun doğuşkanlarından oluşan arpejle kaynaşmış ısrarlı sunumu, müzikal yapının o döneme kadarki gelişim prensiplerinden önemli biri olan tonik-dominant zıtlığını barındırmaz. Gelişim, tonik-dominant zıtlığı ile değil, uzatılan tonik pedalı üzerinde yaratılmıştır.[7] Bu yüzden Das Rheingold' un Prelüd' ünü tını kullanımındaki bir kırılma noktası olarak referans göstermek mümkündür.

2.1. 12 –Ton Müziği ve Tını Düşüncesi

İkinci Viyana Okulu bestecilerinin kompozisyon stiline genel olarak serial teknikler hakimdir. Eserlerin yapısındaki en belirgin unsur ton ilişkileridir. Fakat Fineberg, 1905 ve 1922 yılları arasındaki özel bir döneme işaret eder. Webern'in yaylı dörtlü için yazdığı "Bagatelles" adlı eseri, bunun somut bir örneği olarak göstermektedir. Bu eserin ilk taslakları, müzikal yapının tını gelişimi üzerine kurulduğu bir biçimdedir. Daha sonra Webern, tınısal sonucu da değiştirecek bir biçimde eseri yeniden gözden geçirmiş ve stilini değiştirmiştir. (Bakır, 2006:9)

"Klangfarbenmelodie" kavramının yaratıcısı olan Schoenberg'e de tını kavramının gelişimine, dolaylı denilebilecek, katkıları yüzünden bu kısa "tını tarihçesi" bölümünde yer vermek gereklidir. Arnold Schoenberg, "Theory of Harmony" adlı manifestosunda şunlara dikkat çekmektedir:

> " Tını rengi ve diklik arasındaki ayrımı çekincesiz bir şekilde kabul edemem. Benim için tını, bir boyutu da diklik olan, rengin etkisi ile birlikte anlaşılabilir olmaktadır. Bu bağlamda esas olan tını rengidir, diklik ise bir alt işin bir yönlü boyutudur. Eğer melodi olarak adlandırdığımız, ton renginin üzerinden dikliklerin değişimiyle elde edilen kalıp ya da örüntüler yaratmak mümkünse, basitçe tını rengi olarak adlandırılan yapının üzerinden de tutarlılığı benzer bir etki uyandıran diziler yaratmak mümkündür. Bu tip bir ilişkiden oluşacak diziler de ses dikliklerinden oluşan melodi mantığı ile tamamen eşit bir işleyiş oluşturacaktır."(Bakır, 2006: 10)

Schoenberg'in 1909 yılında yazdığı op.16 "Five Orchestral Pieces" adlı eserinin üçüncü bölümü , "Farben" (renkler) adını taşır ve bestecinin "klangfarbenmelodie" kavramı ile ilişkilendirilmiştir. Fineberg bu bölümün müziğine tınısal ve tekstürel

[7] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

öğelerin egemen olduğu görüşündedir. Bölümde belirleyici bir rolü olan ses renkleri dizisini oluşturan görünür bir armonik ya da melodik hareket yoktur. Ses renkleri dizisi düşüncesi, Schoenberg' in "klangfarbenmelodi" kavramını kısaca tarif etmektedir. (Bakır, 2006:10)

Bu görüşten bir noktada ayrılan diğer bir görüşün sahibi ise John Rahn'dır. Rahn, "Basic Atonal Theory" isimli kitabında açılışta görülen akorun, tekrarlar sayesinde bir referans akoru halini aldığını savunmaktadır. Rahn incelemesini şu şekilde kanıtlar:

> " Farben, katlarını 44 ölçü içerisinde yavaş yavaş sergileyen, dikkat çekici bir kanon olarak tanımlanmıştır. Fakat eserin ritmik dili kanonu kasıtlı olarak gizler. Schoenberg orkestra şefini bile enstrüman girişlerinde vurgudan kaçınılması doğrultusunda yönlendirmektedir. …böylece sadece renk değişimleri fark edilebilir."[8]

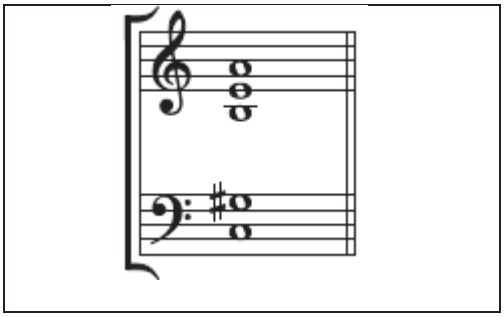
Eser akışı sırasında, kimi motifler belirir. Fakat bu motifler çok kısadır ve kesin bir müzikal çizgi ile bağlantılı değildir.

Bölüm do, sol diyez, si, mi, la akoru ile açılır. (bkz. örn.8) Bu akor tekrar bölümün ortasında 250-251. ölçülerde, daha sonra 259. ölçüde ve son olarak bitişte 263-264. ölçülerde duyulur. Bu tekrarın etkisi ve dizilim sırasından dolayı akor, bir referans işaretine dönüşür. Bu akor aynı zamanda transpoze edilmiş olarak da görülür, fakat bu durum referans akorun birincil önemini değiştirmez.[9]

[8] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

[9] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Örnek 8. Schoenberg, op.16 No.3, referans akoru



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Daha önce belirtilen örneklerde olduğu gibi Marc-André Dalbavie de "Timbre, a Metaphore for Composition*"* isimli kitabında "Farben"dan tını düşüncesi üzerine inşa edilmiş bir eser olarak bahseder ve tüm zenginliğinin, orkestrasyonal işleyişte ve enstrümantal renklerin harmanlanışında olduğunu belirtir.[10]

Tınısal olarak kompozisyon gelişimi, İkinci Viyana Okulu bestecileri tarafından pek ilgi görmez. Sözü geçen Wagner ve Schoenberg parçaları o dönem içerisinde, tını üzerine yalıtılmış deneysel çalışmalardır. Gerçek anlamdaki Klangfarbenmelodie 1950 yılında Carter'ın Sekiz Etüt ve Fantezisi olan tek nota üzerine bir çalışmasında görülür. David Schiff, "The Music of Elliot Carter" adlı kitabında bu çalışmayı izole edilmiş bir deney, "A Mirror on Which to Dwell" den Anaphora'nın olası bir kabulü şeklinde ifade eder. (Schiff, 1983)

Tını kavramının kompozisyon araçlarından biri olarak kullanımı ve gelişimi, şu dört besteci üzerinden kronolojik sırayla incelenebilir: Debussy, Varése, Ligeti ve Scelsi. Bu bestecilerin eserlerinin incelenmesi, çağdaş müziğin gelişiminde tınının gittikçe artan önemine ilişkin eğilimi gözler önüne serer.

2.1.1. Klangfarben ve Ligeti

12 Ton Müziği ve tını düşüncesi hakkında kısaca bilgi verdikten sonra "klangfarbenmelodie" kavramı ve bu kavramın Ligeti'nin eserleri üzerindeki etkilerine dair edinilen bilgilere, bir alt başlık dahilinde 12 Ton kavramının hemen ardından yer

[10] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

verilmesinin nedeni, eserin analizi aşamasında dikkati 12 Ton ve "klangfarbenmelodie" kavramına yönlendirmenin okuyucuyu ana hedeften uzaklaştırabilecek olmasıdır.

Jeniffer Joy Iverson, "Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968" isimli akademik çalışmasında, Darmstadt okulu ile temasları sonucunda "klangfarbenmelodie" kavramının, Ligeti'nin "sound-mass" eserlerinde önemli rolü olduğunu savunmuştur. "Tını" kavramı, ses olgusu gibi kesin, somut veriler ile ölçümlenemeyeceğinden, çok daha sübjektif bir parametredir. Bu nedenle "tınılardan oluşan bir melodi"ye şekil kazandırma süreci, belirsiz olarak kalmaktadır. Iverson , "klangfarbenmelodie"nin hedefinin, tınıları kesintisiz bir biçimde harmanlamak mı yoksa tınılar üzerinde olabildiğince yoğunlaşmak mı sorularını bir kenara bırakarak daha teknik bir soru olan tınılar arasındaki en büyük kontrastın nasıl tanımlanacağına odaklanır. "Her iki koşulda da tınılardan oluşan bir sekvens, tınılar arasındaki en büyük kontrastın nasıl tanımlanacağına dair diatonik ya da 12 Ton sisteminin altında yatan mimariden yoksundur." (2009:149) Birçok çağdaşı gibi Ligeti'nin eserlerinde ve yazılarında da "klangfarbenmelodie" kavramının karmaşık doğasına vurgu yapılmış olsa da bu, Ligeti ve çağdaşlarının tınıyı ikincil olmaktan birincil parametre olmaya yükseltecek bir müzik için olan hevesini köreltmemiştir. (Iverson,2009: 150,151)

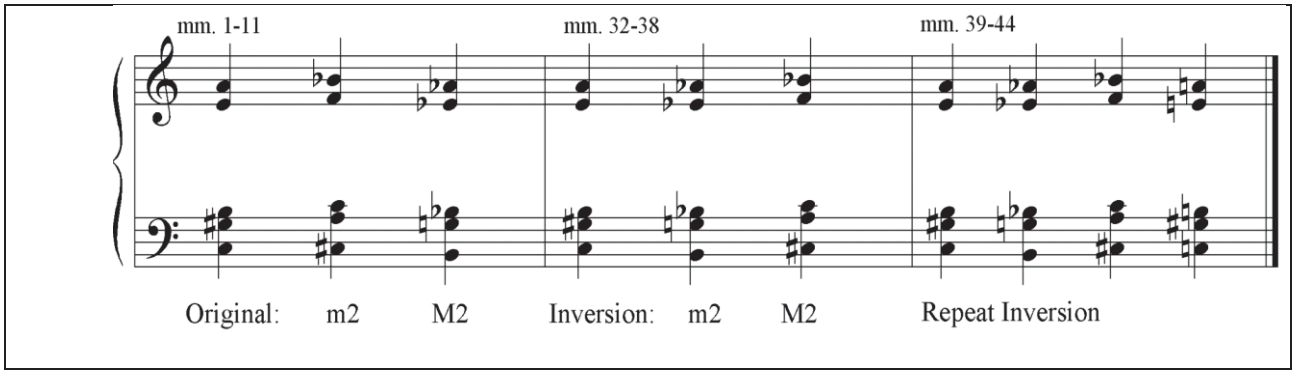
Iverson' a göre Schoenberg'in Op.16 No.3 "Fünf Orchesterstücke" eseri tınısal çeşitlemeyi, beş sesli bir akorun çeşitlenen enstrümantasyonuyla ve bunun transpozisyonuyla keşfetmektedir. Bu yönüyle bakıldığında eser "klangfarbenmelodie" den çok "klangfarbenakkord" (klangfarben akoru) gibi görünmektedir. Iverson, burada tınılardan oluşan bir melodi kavramına yatay düzlemden başka bir de dikey boyut eklendiğine dikkat çekmektedir.(2009:152)

Ligeti, 1962-64 yılları arasında Darmstadt'ta verdiği derslerden oluşan "Komposition mit Klangfarben" adlı makalede "klangfarbenmelodie"nin bu iki yönlü gelişimini iki kesin hat üzerinden incelemiştir. Bu yüzden tını, bir müzik eserinde iki farklı görevde yer alır. Bunlardan ilki; formun, enstrümantal renkler ile şekillendirilerek, farklı yapısal elemanların karşı karşıya geldiği, bu yüzden de yapısal planın "biçim" olarak algılandığı şeklidir. Diğeri ise birbirinden ayrı sonik ögelerin daha yüksek bir öz için birleşerek devasa tınısal değişimleri ve tınısal karışımları inşa ettiği müziksel form

olgusunun "birleştirici" bir esas olduğu şeklidir. Ligeti'nin 1962'deki "Ferienkurse" seminer notları, birçok müzik örneği ile yukarıdaki görüşleri somut bir kavramsal yapıda gösterir. Besteci aynı zamanda Stockholm'deki derslerinde öğrencilerine "tını ile kompozisyon" (composition with timbre) ve "tınının kompozisyonu" (composition of timbre) arasındaki farkı anlamaya yardımcı olacak analitik egzersizler verdiğini bildirmiştir. Iverson bu gözlemler sonucunda, Ligeti'nin "klangfarbenmelodie" kavramının sadece basit bir uygulayıcısı olmayıp onları aynı zamanda şekillendirdiği fikrini savunmaktadır. (2009:152-158)

Iverson, çalışmasında Lontano ve "Farben" arasındaki benzerliklere dikkat çeker. Schoenberg'in Op.16 no.3 eserinde tınısal değişimlerin altında yatan mimarinin "voice-leading" (ses-öncülüğü) olduğunu öne sürer. Bu başat 3 sesten oluşan motifin her partide transpoze edilmiş şekillerine dikkat çeker. Iverson bu yapının indirgenmiş biçimini örnek 9'daki gibi sunmaktadır.

Örnek 9. Schoenberg Op.16 No.3, değişen akorların ses-öncülüğünü gösteren indirgenmiş biçimi



Kaynak: Iverson, J. J. 2009. Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968. Dissertation for the degree of Doctor of Philosopy. Texas, Austin, U.S.A.: The University of Texas: 164

Örnek 9'dan da takip edilebileceği gibi üç sesten oluşan motif (çıkıcı bir k2'li ve inici B2'li) her bir partide transpoze edilerek kullanılmıştır. Bu sebepten ötürü Iverson buradaki kontrpuantal yapının aslında kanonik olduğunu savunur. Schoenberg, kanonik örgünün devinimini, "voice-leading" (ses-öncülüğü) olgusunu yöneten kontrpuan yapısı ya da armonik mantıkla yer değiştirmiştir. Bu arka plan kanonu Iverson'a göre akor değişimleri için önemli bir temel oluşturur. Bu ve benzeri ilişkileri Lontano üzerinde de tespit etmiştir. Lontano'da da arka plan ögesi olarak kanonik yapılar dikkat çeker. Hatta

Iverson Lontano'nun tümüyle "voice-leading" hakimiyetindeki kanonik motifler tarafından şekillendirildiği görüşündedir. Schoenberg'e benzer bir şekilde Ligeti, melodik kanonları aslında armonik yapılar inşa etmek için kullanır. Karmaşık ritmik yapıdan ötürü bu kanonik yapılar melodi olarak algılanmayıp ses-kütlesine katkıda bulunurlar zira bu kanon dizileri genel olarak ikili aralıklardan oluşur. Sonuç olarak efekt, Schoenberg'in kine benzer bir biçimde "voice-leading" hakimiyetindeki kanonların tekrarlarından elde edilen dikey ve homojen bir sonoritedir. Burada "Farben"dan ayrılan temel nokta, kanonların transpoze edilmemiş olmasıdır. Iverson, Ligeti'nin transpozisyon yerine ritmik çeşitliliği ve kanonların melodik yapısında kullanılan aralıkların tekrarlarını kullanarak, çeşitliliği arttırdığını belirtir.

2.2. Debussy

Debussy'nin müziği her zaman tonal merkezli olsa da besteci genellikle armonik öğelerden alışılmamış bir biçimde yararlanmıştır. Örneğin dominant 7 akorları ve yarı eksik 7'li akorlar her zaman geleneksel yöntemlerle çözülmez. Ludmila Ulehla "Contemporary Harmony" adlı eserinde, Debussy'nin "Le Balcon" adlı eserinde, C 9(#11) dominant akorunun E7 dominant akoru ve çevrimine çözülmesine örnek olarak göstermiştir. Tonaliteden vazgeçmek yerine besteci, tonal dili yeniden yorumlamıştır.[11]

Debussy'nin eserleri incelendiğinde klasik anlamdaki tonik-dominant ikiliğinden kaçınılarak daha belirsiz bir armonik dil kullanıldığı görülmektedir. Bu genel uygulama metotları yerine yapısal ifadelerde tınının yardımına başvurur. Debussy için tınısal bir bestecidir demek elbette ki abartılı bir ifade olacaktır. Debussy de armoni ve melodi ile dönemin diğer bestecileri gibi bir ilişki içindedir. Fakat tını ile de bir kompozisyon öğesi olarak ilgilenir. Debussy için tını, yalnızca biçimsel kuralların bir sonucu değildir. Bunun yerine tını, eserlerinde biçimsel işleyişi zenginleştirmek için kullanılmıştır. "Nuages"da tınısal efektler, tonal ve melodik elemanlarla birlikte tasarlanmıştır. Tını, bölümün yapısının oluşumunda baştan sona dek şekillendirici önemli bir rol oynar. Özetle Debussy, tını kullanımını diğer müzikal öğelerle aynı seviyeye çıkarmıştır.[12]

[11] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.
[12] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

2.3. Varése

Varése'nin yaklaşımı, Debussy'nin tınısal tutumunu tonal olmayan armoniler kullanarak bir adım daha ileri götürmüştür. Çeşitli yazı ve görüşleri, onun tını ve orkestrasyona dair tutumunu göz önüne serer:

> "Bana göre orkestrasyon, eser yapısının zaruri bir parçasıdır. Tını ve onun kombinasyonları-daha iyi bir ifadeyle ton özellikleri ve farklı dikliklerin ton bileşenleri, tesadüfi olmak yerine, formun bir parçası haline gelir"[13]

Varése, yazım tarzında özellikle ses yığınları ve bunların sürekliliği ile dikkat çekmektedir. Bestecinin titiz ve ince orkestrasyon yaklaşımı da tınıya verdiği büyük önemin açık bir göstergesidir. Henry Cowell Varése'nin yeni bir partisyonu incelerken çoğunlukla müzikal içerikten çok orkestrasyon ile ilgilendiğini gözlemlemiş olduğunu belirtmektedir. Varése, aralık hareketleri ve armonik gelişim prensiplerini dönemin genel üslubundan farklı bir biçimde kullandığı için, gelişim teknikleri söz konusu olduğunda da farklı kullanımları tercih etmiş, kendine has, farklı bir gelişim mantığı yaratmıştır. "Juxtapositions"[14] ve "overlappings"[15] gibi tınılar arası farklı ilişkiler kurduğu gelişimleri Varése'nin eserlerinde görmek mümkündür. (Bakır, 2006)

Varése'nin statik alanları kullanımı, spesifik bir akorun uzun bir süre boyunca devamı, pasaj içinde Schoenberg'in kullanımına benzer pasaj için referans oluşturabilecek bir sonorite oluşturur. Schoenberg ve Boulez'in eserlerindeki armonik ritim, bir iki ölçüde sergilenen tüm kromatik seslerin toplamıyla birlikte, oldukça seridir. Boulez'in eserlerin de Schoenberg ve Varése'nin eserlerinden farklı olarak tekrarlar nedeniyle oluşan referans tınılarına rastlanmaz.[16]

Varése'nin eserlerinde referans oluşturabilecek sonoritelere, Cornicello da "Integrales" adlı eseri örnek olarak gösterilmiştir. Eserin ilk akoru ve klarnet motifi (ve

---

[13] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

[14] (İng.) Bitişiklik

[15] (İng.) Aşma, üst üste gelme

[16] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

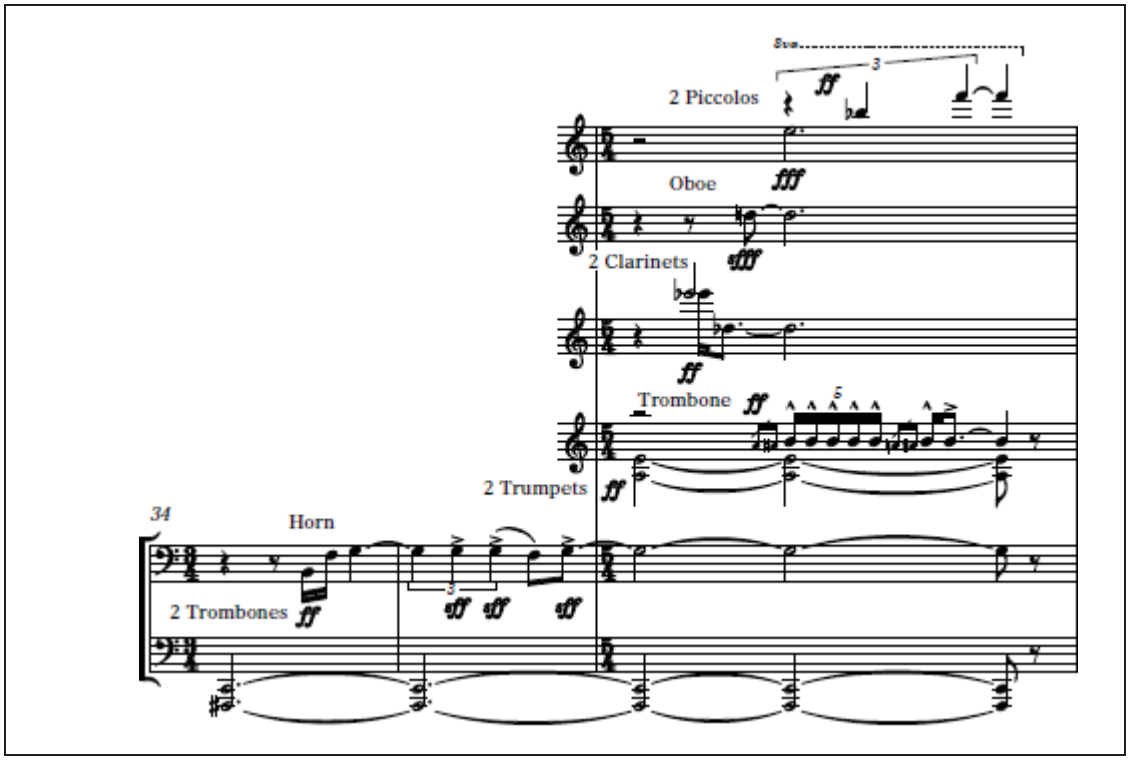
varyasyonları) eser seyrinin ilk 29 ölçüsü boyunca tekrarlanır. Örnek 10. klarnet girişini ve beşinci ölçüde seslendirilen ilk akoru göstermektedir. Farklı portelerde gösterilen akor elemanları, ilk 29 ölçü boyunca bağımsız olarak birçok kez duyulur. Perküsyon solonun hemen üç ölçü sonrasında başlayan ikinci bölüm, örnek 10.a'da gösterilen elemanlarla yirmi iki ölçü boyunca süren benzer bir işleyişe sahiptir.

Örnek 10. Varése, İntégrales, 1-5. ölçüler, sadece tahta ve bakır nefesliler gösterilmiştir



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Örnek.10.a: Varèse, Intégrales, 34-36 ölçüler, sadece tahta ve bakır nefesliler



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Orijinal haliyle tekrarın sıklığı sayesinde Varése sadece bir referans akoru yaratmakla kalmaz, aynı zamanda bir referans sonoritesi de yaratır. Besteci motifsel gelişimle de geleneksel bir stilde ilgilenmez. Bunun yerine kendine özgü armoni ve tınıların ilişkisi ve parçanın seyri boyunca bu tınıların yansıması üzerinde durur. Bir Varése eserinde gelişim, kısaca tınıların birleştirilmiş şekilleriyle oluşan çeşitlemeleri içerir.

Akor, "register"ın oldukça genişletilmesi ve artan "dissonance"lar ile geliştirilir. "Intégrales"in sözdiziminde besteci, armonideki bir değişimi açıkça tını dönüşümü ile ilişkilendirir. Son olarak Varése'nin armoni ve tınıyı birleşmiş bir küme olarak değerlendirdiği sonucuna varmak mümkündür.

2.4. Ligeti

Boulez, Reich, Ligeti, Carter, Xenakis, Cage, Coleman, Mitchell gibi kimi besteciler, düzen ve düzensizliğin, öngörülebilirlik ile rastlantısallığın çeşitli boyutlarını keşfetmekle ilgilenmişlerdir. 1950 ve 60'lı yıllarda "geleneksel" olarak tanımlanan yazı ve organizasyon (düzenleme) tekniklerine "meydan okuyan" bu yeni müzikal anlayış, yeni ses olanaklarının icrasını da tetikleyerek aslında sadece müzik yaşantısı düzeyinde değil daha geniş bir sosyal alanda yapılan çalışmalarda da kültürel etkileşim açısından önemli bir yer tutmaktadır. (Lochhead, 2001)

Ligeti 1960'lı yıllardan itibaren dikkati çeken "tekstürel" yazım tarzı ile Avrupa ve Amerika'da derin bir etki yaratmıştır. "Ansamble Sospeso"nun program notlarında Atmosphéres adlı orkestral eseri, Avrupa serializminin ilk alternatifi, hareket ve hareketsizliğin, statik orkestral ses yığınlarıyla eş zamanlı duyumsanması olarak tarif edilmiştir.[17]

Besteci eserlerindeki tekstürel yapıyı kendi kuralları ile düzenlenmiş birçok katmanlılık oluşturan polifoni ile sağlamaktadır. Fakat Ligeti bu yapının açıkça algılanmasından kaçınmış ve bu yapıyı kasıtlı bir biçimde gizleyen teknikler ile işlemiştir. Bu teknikler ileriki bölümlerde bestecinin Lontano adlı eseri üzerinden daha detaylı bir biçimde incelenecektir. Bu bölümde sunulan bilgiler, tını kavramı ve gelişimi çerçevesindeki oluşumları açıklamak ve Ligeti'nin bu bağlamdaki önemini vurgulamak içindir.

Ligeti'nin 1960 yılında yazdığı Apparitions adı eseri, kendi deyimi ile "mikro-polifoni" olarak adlandırdığı yazım tekniğini uyguladığı bilinen ilk eseridir. Mikro-polifoni, sürekli biçimde uzatılan seslerin ya da oldukça hızlı biçimde tekrar edilen cümlelerin, nabız hissinden özellikle kaçınılarak belirsiz enstrüman girişlerinin bir ses yığını oluşturacak biçimde kullanıldığı tekniklerin bir birleşimidir. (Griffiths, 1995)

---

[17] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Benzer bir tanım da David Cope' a aittir. Cope, mikropolifonik yapının genellikle kromatik salkımlardan oluşan dolgun dokular barındırdığını, bu doku yapısının ise farklı hat, ritim ve tınıların eş zamanlı kullanımından kaynaklandığını belirtir. (Cope, 1997)

"Atmospheres", Ligeti'nin kendi deyimiyle "mikropolifoni" olarak adlandırdığı yazım tekniğinin en önemli ve açık örneklerinden biridir. Eser kırk sekiz partiden oluşan, -yirmi üç kemanın gitgide azalan bir biçimde aynalı kanon olarak da adlandırılabilecek melodik bir birim ve buna karşılık yirmi keman ve çellonun çıkıcı olarak çaldığı versiyonu- bir melodik ana birim içermektedir. Ligeti, on dört adet birinci keman, on dört adet ikinci keman, on viyola ve on çellonun her biri için ayrı partiler oluşturmuştur. Diğer enstrümanlar, - dört flüt, dört klarnet, dört fagot, dört korno ve sekiz kontrbas- eserin, baştan sona yoğun ve statik bir efekt oluşturmasına katkıda bulunan bir sonorite oluşturur. Ligeti'nin ifadesiyle "sonuç olarak sürekli bir kesinliği olmayan ve kimi zaman küçük dalgalanmalar ile tekrar edilen" , diğer bir deyişle performans sırasındaki ufak bir muğlaklıktan doğan değişkenler, eserde deterministik bir yazı işleyişini sağlar. Ligeti için performansın kesin olarak kontrol edilemeyen başka bir değişle tahmin edilemeyen bu unsurları, tahta ve bakır nefesliler ile kontrbasların oluşturduğu "dalgalanan" bir örüntü niteliğindeki, oldukça kararlı bir özellik gösteren yapı ile birlikte hareket eder. Müzikal performansın bu "muğlak" elemanları kesinlikle birer hata olmayıp, Ligeti'nin ritmik notasyonunun özgünlüğünden doğan birer "değişken" olarak eserin bütünlüğüne dahildirler. Kompozisyonun deterministik detaylarının organizasyonu ve notasyonu, öngörülemeyen ve karmaşık bir ses ağı oluşturan ögeleri, birlikte kaos ilkesinin gerekliliğini aynı zamanda da eserin belirleyici özelliğini oluşturur. (Lochhead, 2001)

1960'lardan itibaren Ligeti'nin müziği evrilmeye başlar. Besteci sıkı fakat yavaş hareket eden kanonların kullanımıyla, "Lux aeterna"da (1966), "Cello Concerto"sunda (1966) ve Lontano'da mikropolifoni kullanımını genişletmiştir.[18]

[18] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Ligeti'nin Apparations (1960), Atmosphéres (1961), Volumina (1962) ve Lontano (1967) gibi özellikle tını ve doku üzerinde temellenen eserleri, birçok spektralist bestecinin de müzik dilini etkileyen yazım teknikleriyle doludur. Mikropolifonik yapı aracılığıyla elde edilen, uzatılan seslerin ya da seri olarak tekrar edilen cümlelerin kombinasyonundan oluşan yatay hatlar içeren yapı, geleneksel tonal anlayış içindeki tonal kontrpuan gibi değildir. Bu konuda algılanan melodik bir yapı olmayışı ve eserlerdeki nabız yokluğu, verilebilecek kanıt niteliğindeki yapı taşlarıdır. Yatay bileşenler ayrı ayrı duyulmaz ve geleneksel kontrpuanın yapı taşlarından biri olan "nabız" da algılanmaz. Tüm bunların sonucu olarak, açıkça algılanabilir bir melodi ya da ritmik öğe içeren müziksel bir hareket olmadığından, müziksel akış, tını üzerinden sağlanır. Özellikle Lontano'daki müzik yapısı, sadece -ileriki bölümlerde daha detaylı olarak anlatılacak- mikropolifoni üzerine inşa edilen tınısal hareket aracılığıyla sağlanmıştır. (Bakır, 2006)

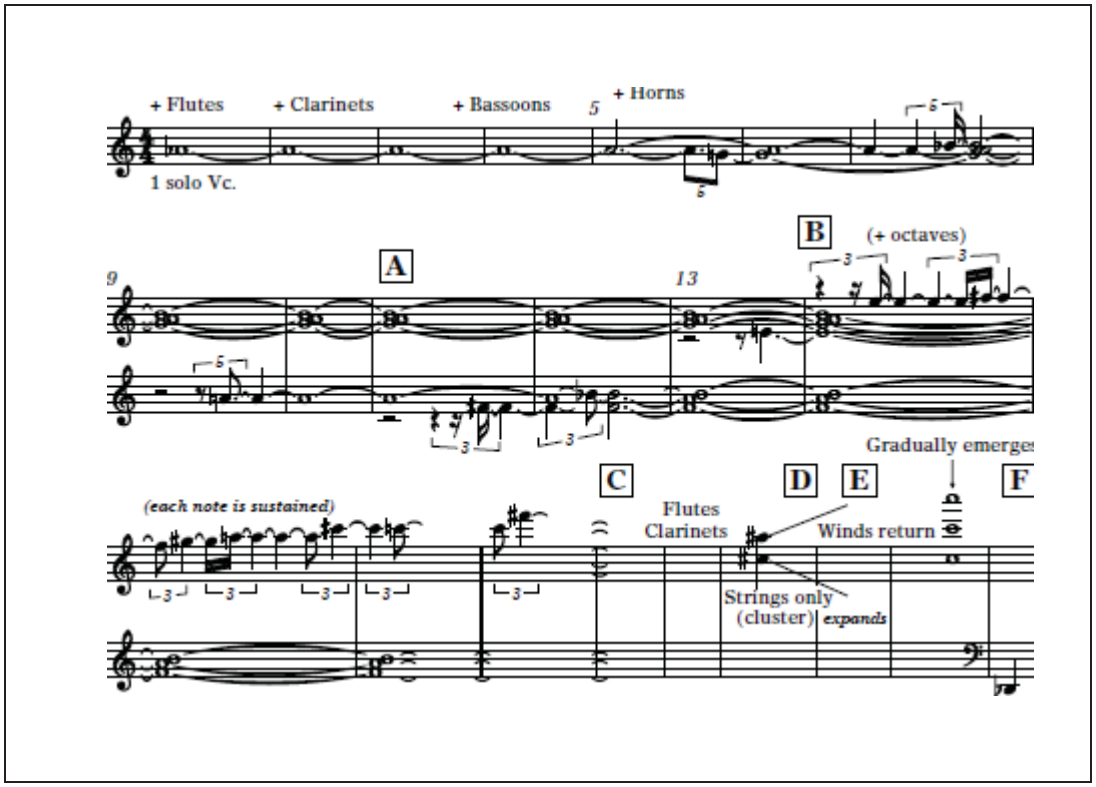
Gérard Grisey Lontano'yu son derece etkili bir eser olarak tanımlar. Eserin yavaşça gelişen tınısal işleyişinin, kendisi için tını üzerine kurulu müzik yazmak konusunda ilham verici olduğunu söylemiştir.[19]

Lontano'nun tınısal öğeleri, örnek 11'de eserin ilk kırk bir ölçüsünün tını ve diklik hareketini gösteren bir şekilde örneklenmiştir. Bu indirgenmiş örnek, seslerin aynı zamanda katlanması ile oluşan mikropolifoniyi içermemektedir.

Örnek.12 ise Lontano'nun ilk dört ölçüsünü göstermektedir. Tüm enstrümanlar, (4 flüt, 4 klarnet, 3 sürdinli fagot 2 solo viyolonsel) aynı zamanda A♭ (la bemol) sesini tınlatır.

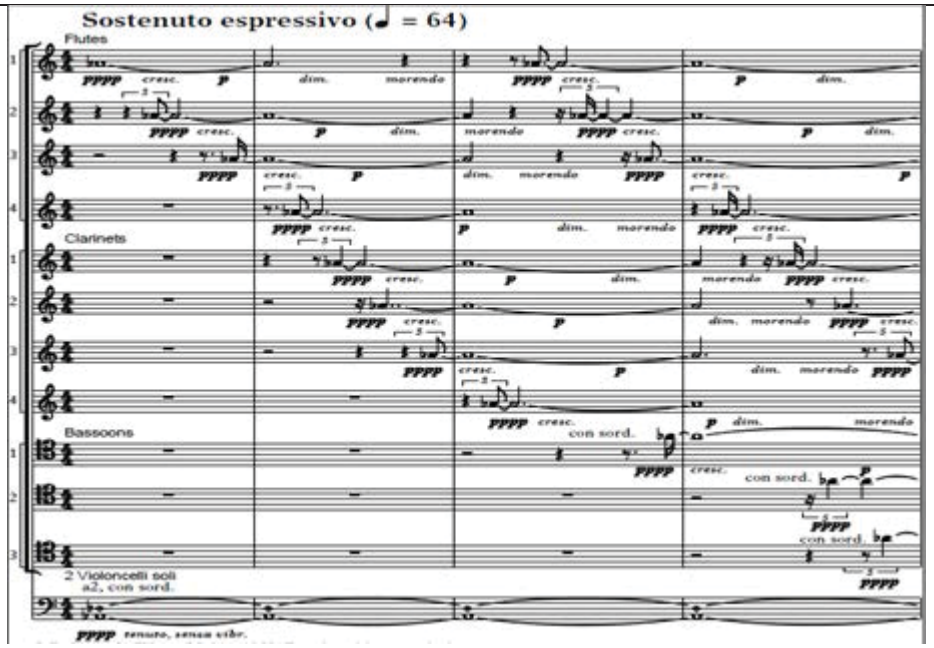
[19] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Örnek 11. Ligeti, Lontano, ilk kısmın sadeleştirilmiş şekli. Bu şematik diyagram, ses dikliği alanının ve tını "crescendo"sunun ilk kırk bir ölçüdeki belirgin özelliklerinin işleyişini göstermektedir. C harfinden sonra, do sesinin kısım sonundaki üçlü katlanışı dışında uç noktalar gösterilmiştir.



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Örnek 12. Ligeti, Lontano,1-4. ölçüler



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Lontano'nun temposu oldukça ağırdır. (q=64) Armonik ritmi ise temposundan daha yavaş bir ritmik seyir izler. La bemol sesi tüm kısım boyunca kalır ve yavaşça enstrümantal olarak renk değiştirir. Ligeti, eserin başından sonuna dek kademeli olarak tını renginin yerini birbiriyle değiştirir. Bir ses, sürekli olarak ve fark edilmeyecek bir şekilde uzatılır, genişletilir ve diğer bir enstrümana geçirilir.[20]

Tüm girişler, her bir enstrümanın sesin rengini değiştiren kademeli dönüşümü sayesinde, çok yumuşak olarak düzenlenmiştir. "Tınısal crescendo", her bir enstrümanın la bemol sesini sırasıyla çalması ile elde edilir. "Tınısal crescendo", her yeni ses dikliğinin dahil edilmesiyle büyür, genişler.

[20] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Örnek.11'e bakıldığında ilk bölümde ses dikliğinin genişletilmesinden çok daha fazlası olduğu görülür. Bu diklik, Ligeti'nin müziğinde önemli bir öğe olarak kalır. Fakat ses dikliği seçimi (ve bu dikliğin yoğunluğu), tınılar ve tınıların dönüşümü ile büyüteç altına alınır. Örneğin tahta nefeslilerin ünisonu ile yapılan açılış, sonunda yaylıları da içeren küçük bir salkım akora dönüştürülerek genişletilir. Bu salkım ilerletilerek sürdürülür, sonrasında sadece yaylıları barındıran yeni bir öğe belirir. Bu yeni öğe üçlü katlanmış do sesidir. Eser için önemli bir nokta oluşturan do oktavı üzerinde üçlü katlamaya ulaşıldığında azami tekstürel alana da ulaşılmaktadır. (Bakır, 2006) Böylelikle müzik seyrinin bir süre için kesildiği bir varış ya da "kadans" oluşturulmuş olur. Tınısal hareketler birkaç ölçü boyunca askıya alınır. Duyulan tek ses C sesidir. Bahsedilen kısmın tümü, açılıştan üç oktav katlanan C sesine kadar, başat konumdaki tınısal "crescendo"dan oluşur. Lontano'nun geri kalan kısımları da benzer bir işleyişin hakimiyetindedir. [21]

Lontano'nun alanı, tınısal gelişim ve ses dikliğinin genişlemesi ile oluşur. Tınısal gelişimin kendisi ise Ligeti tarafından şekillendirilen, her ses dikliği renginin devamlı olarak akış halinde bulunduğu mikropolifonidir. Tekstürel alan, kademeli olarak mikropolifonik kalınlığın arttırılmasıyla genişletilmiştir. (Bakır, 2006) Lontano, belli katmanlarda uzayan, hareketsiz bir yapıda, fakat alan aktivitesi (mikropolifoni) söz konusu olduğunda sürekli bir devinim konumunda olan bir yapıdadır. Burada mikropolifoni, bir ya da daha fazla sesin, her birinin birkaç ölçü boyunca uzatıldığı/sürdürüldüğü yeniden ifade etme şeklidir.[22]

Ligeti'nin 1960'lı yıllardaki armonik hareketinin "voice-leading" (ses, şarkılamanın hakimiyeti) ilkelerine dayanmadığını savunan müzik araştırmacıları, bu görüşü, armonik dilin belirsiz özelliği (salkım akorlar), orkestrasyon, (fark edilmeyen girişler) ve ritmik dil (uzatılan notalar) sayesinde dinleyiciye odaklanabileceği tek bir müzikal dizi sunmadığı yönünde belirtmektedir. Bu durum, diklik öğesinin

[21] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

[22] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

önemsenmemesinden kaynaklanmaz. Lontano'nun ilk kısmı incelenirken görüldüğü üzere Ligeti'nin tüm ses dikliklerinin takdiminde oldukça dikkatli olduğu açıkça görülmektedir. Tını gelişimi, diklik gelişiminden ödün verildiği izlenimini uyandırsa da Lontano ve bu dönemin diğer eserlerinde Ligeti'nin diklik seçimleri, eserin gelişimine rehberlik eder ve güçlü bir odak yaratır.[23]

> "Kaynaşmış ses yığınları ve genel biçimsel bölümler, Ligeti'nin 60'lı yıllarda yazdığı eserlerinin diğer özellikleridir. Fakat bu dönemdeki orkestral eserleriyle ilişkili mikropolifoniyi de içeren tüm bu teknikler, oluşturulurken elektronik tekniklerden de ilham almıştır besteci. Elektronik tekniklerin kullanımıyla bestecinin müziksel perspektifinde değişimler meydana gelmiştir. Fineberg'in değimiyle Ligeti, müzikal objeleri genel renk ve tını, kontrpuanı ise bu katmanların üzerindeki bir yapı (superposition) olarak düşünmeye başlamıştır. (1999:7) Elektronik müzik ile ilgili çalışmalarından kısa bir süre sonra besteci, bu alana ait düşünceleri enstrümantal müzik ile işbirliği içerisinde kullanma yoluna gitmiştir. Hatta elektronik müzik ile ilgili düşünceleri geleneksel enstrüman kullanımı aracılığıyla daha açık bir biçimde anlaşılabilir. (Fineberg 1999:7) Ligeti 1960'lardaki orkestral eserlerini bu anlayış içinde yaratmıştır. Ligeti'nin bu dönemde yazdığı eserler hala çoğu spektral besteci için esin kaynağı olmaktadır. Onun elektronik müziği ele alış biçimi özellikle spektral müziğin önemli yapı taşlarından biri olan enstrümantal sentez[24] kavramının doğmasına kaynaklık etmiştir." (Bakır, 2006:12)

2.5. Scelsi

Scelsi'nin erken dönem eserleri (1930'ların sonlarında) on iki-ton tekniği üzerinedir, fakat 1950'lerin ortalarında besteci diklik diliyle[25] tatmin olmamıştır. Ligeti'nin 1960'lı yıllardakine benzemeyen bir şekilde Scelsi'nin müziği tümüyle tek bir ses ya da iki ses arasındaki hareket üzerinedir. (Griffiths, 1995) Scelsi, Schoenberg'in "Klangfarben" manifestosunu kabul etmiş görünmektedir ve diklik üzerindeki minimal bir yoğunlaşma ile tamamen tınısal gelişim üzerine temellenen bir müzik yazmıştır.[26]

---

[23] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

[24] instrumental synthesis

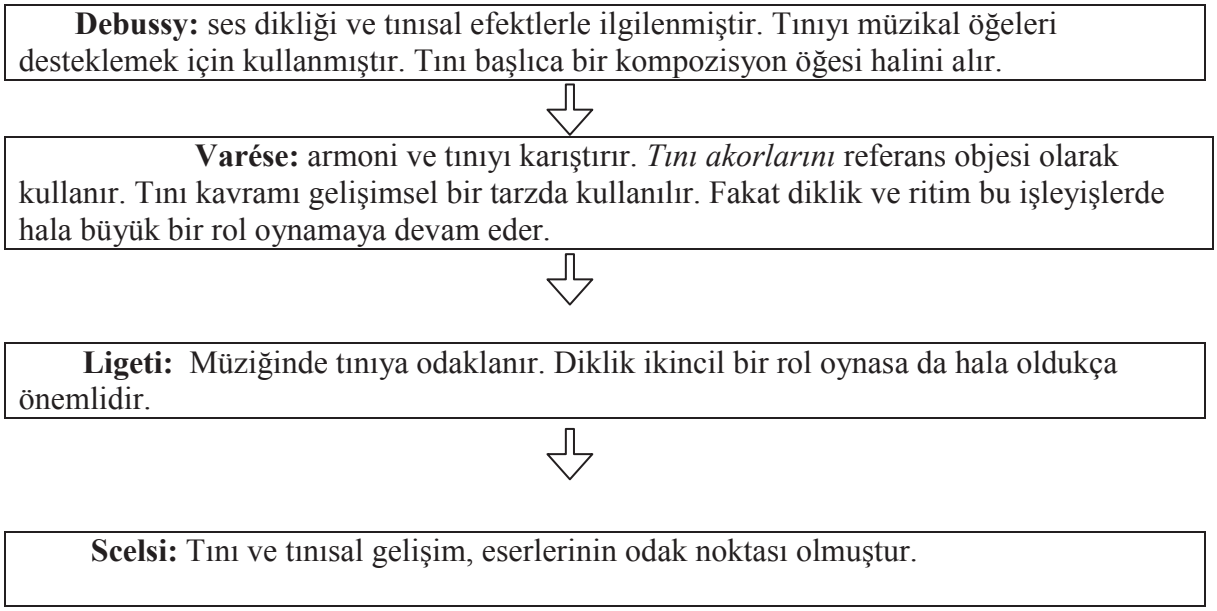
[25] pitch language

[26] Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Scelsi'nin Quattro Pezzi per Orchestra adlı eserinde (ve birçok başka eserlerinde) Ligeti'nin mikro-tonalitesine benzer bir tınısal gelişim işleyişi kullanmıştır. Eser, mikro-tonal dalgalanmalar ve bu nedenle değişen tek bir sesin tınısal özelliklerini barındırmaktadır. Bu bağlamda Murail, sonik materyalin aynı zamanda eserin formu olabileceği sonucuna varmanın mümkün olduğunu belirtmektedir. (Bakır, 2006) Fakat Ligeti'nin Lontano'daki pürüzsüz, aksansız müzikal çizgisine karşın, Scelsi'nin müziği beklenmeyen ara ve ani ataklarla doludur. Ligeti, ses dikliği sınırlarını kademeli bir biçimde genişletmek ile ilgilenmektedir. Scelsi ise daha küçük bir diklik alanı kullanır. Örneğin ses dikliği A dan B♭'e doğru hareket ediyorsa, Scelsi, Ligeti gibi ses dikliğini kademeli olarak sunma eğilimi içinde olmaktansa oldukça yavaş bir "glissando"yu tercih etmiştir. Scelsi'nin müziğinin oldukça yavaş ve kontrollü yapısı birçok spektralist besteci üzerinde derin etkiler yaratmıştır. (zaten Ligeti kontrolün yanı sıra belirsizlik ilkesini de kullanmaktaydı, hesaplanmayanı da dahil etmekte idi) Spektral müzik, müzikal sonoritenin kademeli dönüşümü fikri üzerine temellendirilmiştir. Bu dönüşüm Ligeti'nin müziğindeki "tınısal crescendo" kullanımı ile ya da Scelsi'nin müziğindeki tınısal dönüşüm ile göz önüne serilmektedir. Her iki teknik de besteciye, yalın bir sonorite üzerine inşa edilen geniş bir parçayı şekillendirmeye elverişli bir alan yaratır. Scelsi'nin belirli özel tını kullanımı sonoriteyi kademeli olarak geliştirme kavramı ile, aynı zamanda elektronik müzikle uğraşan besteciler de ilgilenmekteydi. Scelsi'nin müziğinin getirdiği tınısal evrim, sesin içsel gerçekliğini açığa çıkarmak ve içsel dinamiklerini akustik düzlemde hesaplamak isteyen, elektronik ve akustik müziği benzeştirmek, birleştirmek için birçok girişimde bulunan bestecilere ilham kaynağı olmuştur. (Ulehla, 1996) Scelsi'nin bir nota ya da bir akorun tınısal evrimi üzerinde odaklanan müziği, spektrumun somut olarak yansıtılmasına yaklaşır. Scelsi'nin eserlerinde tını, belirli bir müzikal özelliği (yeni bir müzikal fikir, yapısal bir çöküş vb.) belirginleştirmek için kullanılmaz, esas müzikal özelliktir.

Buraya kadar anlatılanlardan, çeşitli 20. yy bestecilerinin eserlerindeki tını kavramının öneminin gelişimini gösteren bir şema çıkarmak mümkündür

Şekil.1



Kaynak: Kişisel site: Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014. <http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Ligeti'nin müziği, modernizmin ötesinde olduğu için bir anlamda postmoderndir, fakat aynı adla sınıflandırılan birçoğu gibi bir duygusallık ya da geriye dönük bir özellik göstermez. Bestecinin de gözlemlediği gibi:

> "Sanatsal anlamda pluralistik bir çağda yaşıyoruz. Modernizm hatta deneysel avant-garde hala etkin, post-modern sanatsal akımlar daha yaygın bir hale gelmekte. Fakat Pre-modern sözcüğü tarihsel ögeler ve formları yenileme ile ilgilenen sanatçılar için daha uygundur." (Searby, 1997:14)

Ligeti'nin önceki müzikleri insanoğlunun ses ve yapı arasındaki ilişkiyi keşfetmeye devam etmesi bakımından önemlidir.

> "Müzik müzesinin' kendi isteklerine düşkünlüğe izin vermeksizin ileri bir bakışı ima eder." (Searby, 1997:14) (bu müze 1960'ların deneyselliğini ya da Wagner veya Mahler'in Romantizmini içeriyor olsa da) Stravinsky'nin müziği gibi Ligeti'nin tüm müziği de, kullandığı belirli bir kompozisyonal yaklaşıma bakılmaksızın ayırt edici bir bireyselliğe sahiptir. Bu bizim toplumumuzla iletişim kurmak için hala anlamlı fikirleri olan bir müzisyenin işaretidir." (Searby, 1997:14)

III. LONTANO'NUN İNCELENMESİ

3.1. Genel Yapısal Organizasyon

Bestecinin önceki bölümlerde açıklanmış olan, kompozisyonun bütünselliğine dair tüm fikirleri, ilk olarak kendini, analizin en temel gereklerinden biri olan parçalara bölüp detaylandırmak kısmında doğrular. Eserin üniter yapısı, adeta organik biçimdeki iç içe geçmiş uzuvlardan oluşmaktadır. Bu yüzden bu çalışmanın temeldeki zorluklarından biri de tüm bu uzuvları, duyusal yolla duyumsanan bütünlükten koparıp ölçümleme ve adlandırmaya tabi tutmanın kendisidir. Sadece yazıldığı dönem bile göz önüne alındığında, bu eserin "armonik" ya da kanonik yapısını bütünden ayrı biçimde –diğer organizasyon elemanlarını dışarıda tutarak- incelemek neredeyse imkansızdır. Çünkü bestecinin de belirttiği gibi eser, planlama aşamasında iken bile işitsel sonuçtan yola çıkılarak tasarlanmıştır.

Lontano, en genel anlamda yoğun ses kütlelerinin oluşturduğu "gel-git" benzeri dalgalanmalar içeren sürekli bir dokusal yapıya sahiptir. Eseri, formu açısından en genel haliyle aşağıdaki gibi üç kısma ayırmak mümkündür:

	I	II	III
Ölçüler:	1-56	56-120	120-165

Eser, kadans benzeri yapılarla oluşan, her biri içerisinde zirve olarak adlandırılabilecek yoğunluk noktaları barındıran kısımlar aracılığıyla, alt bölümlere ayrılarak incelenecektir. Bölümler, başat üretici öğeler olmaları nedeniyle ilk olarak kanonik yapıları açısından ele alınacak sonrasında ise diğer tınısal öğeler incelenecektir. Bu inceleme sırasında yeri geldikçe orkestrasyona ait bulgulara da yer verilecektir. Çünkü eserde kontrpuan, "tını" olarak işitilir.

> "György Ligeti'nin orkestral Lontano'sunda (1967), aşırı derecede yoğun kanonik kontrpuan, dalgalı kolorasyon ve yoğunluktan oluşan bir ses -öbeği- sürekliliğini devam ettirir. Ayrık elemanlar şeklinde mikro düzeydeki durumların fikir aşaması, bu ses öbeğinin karmaşıklığı içerisinde gizlenme eğilimi taşır öyle ki dikkat öncelikli olarak daha genel boyutlara yöneltilmiştir. Dolayısıyla mikro-düzeyli durumların ses öbeğini yaratması nedeniyle, ne kendilerine has bir işlevleri vardır ne de bir takım ses/ritmik şema içerisinde kesin olarak ayırt edilebilecek yansıtmalar olarak gerekli bile değillerdir, bunun yerine mikro-düzeydeki geri çekilen bu elemanlar, genelin nitel ve nicel değişimlerini hızlandırmak için birbirleriyle ilişkili elemanlar olarak gereklidirler. Burada bütünlüğün genel dönüşümü teşvik etmesi için tüm algısal seviyelerin düzenli bir biçimde kontrol edildiği dereceye dek büyütülmesi, geliştirilmesi şeklinde ifade edilebilir." (Reiprich, 1978:167)

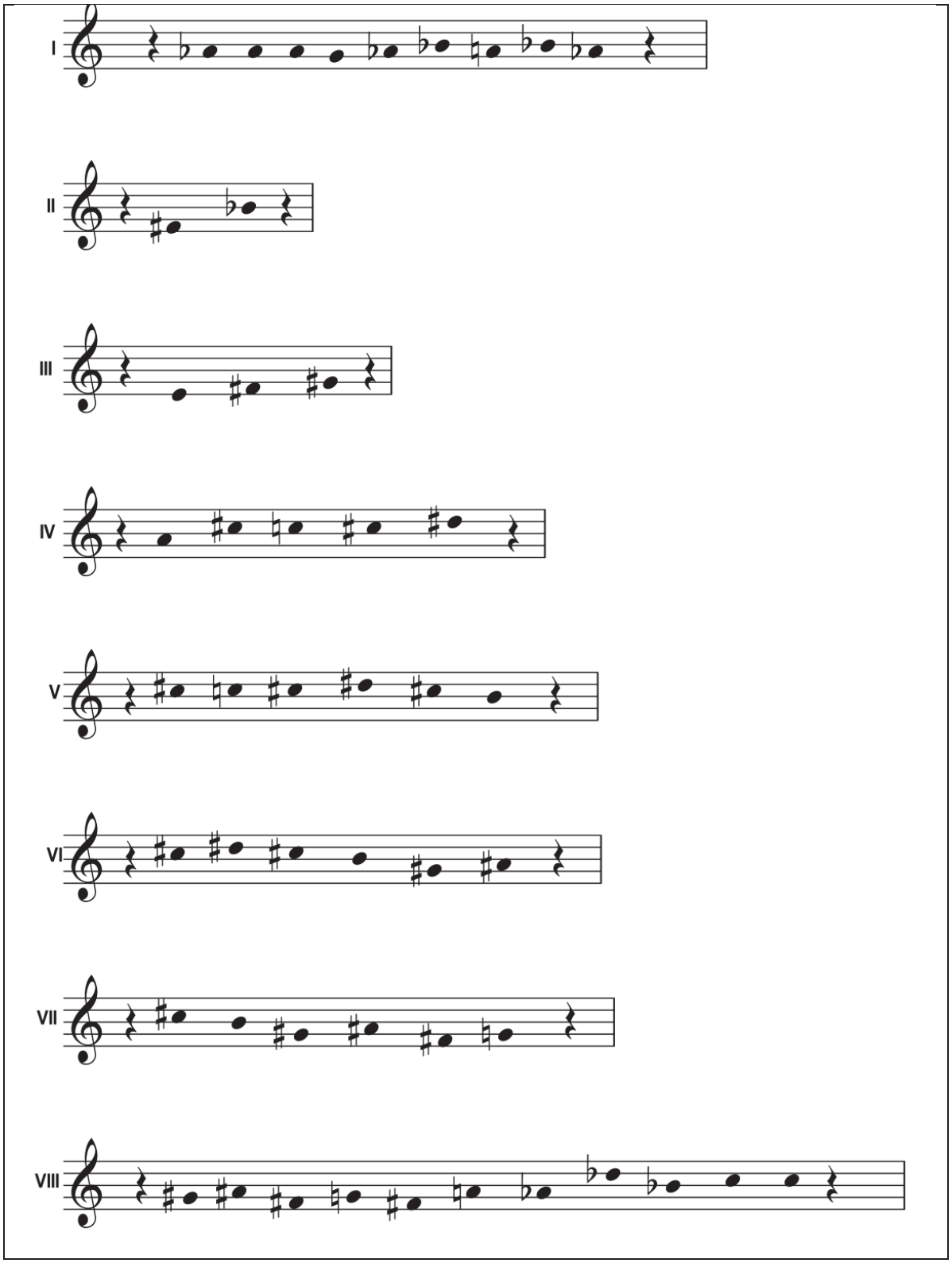
3.2.Birinci Bölmenin İncelenmesi

3.2.1.Kanonik Dizi Oluşumları

Eserin birinci bölümü olarak incelenecek olan 1-56 ölçülük ilk kısmı, ilk kadans benzeri kırılmanın görüldüğü noktaya 41. ölçü sonunda ulaşır. Reiprich, eserin ilk kırıldığı nokta olan 41. ölçüye kadarki dizisel bulguları, orkestral katmanlar doğrultusunda sekiz adet kanonik dizi olarak sınıflandırmaktadır (Reiprich, 1978) Genel olarak diğer müzik araştırmacıları bu bölmenin tümünü tek bir dizi şeklinde ele aldığından, bu çalışmada daha detaylı bulgular sunan Reiprich'in yapmış olduğu dizisel sınıflandırmadan yararlanılacaktır.

Reiprich, ilk kırk bir ölçülük kısmı sekiz adet kanonik diziye ayırır. Bu ayrım, orkestral katmanların yoğun olarak oluşturdukları tını bloklarının ayrıştırılması ile elde edilmiştir. Bu çalışmada ilk kısım, Reiprich'in tespit etmiş olduğu sekiz adet kanonik dizi aracılığıyla incelenecektir. Şekil 2'de bu sekiz dizinin indirgenmiş biçimleri sergileniş sırasıyla yer almaktadır.

Şekil 2. Lontano1-41. ölçülere ait kanonik diziler



Kaynak: Reiprich, Bruce. 1978. Transformation of Coloration and Density in György Ligeti's Lontano, Perspecties of New Music, Vol.16, No.2, 167-180

Lontano'nun, şekil 2'de verilen kanonik dizilerin üst üste binmesiyle oluşan ilk kırk bir ölçüsünün orkestrasyonunda olduğu gibi, genel orkestrasyon prensibi olarak, ardışık girişler ile başlaması ve dizinin bir sonraki sesinin ilk sergilenişinin, kanonun ilk sesinin girişi ile benzer düzenlemelerle sunuluşu, kanonik katmanlardaki ön plan yapılarının uzaktan ya da geriden başlayan algılanışı ile sonuçlanır. Eserin yapısı ve adı (Lontano: Uzak) arasındaki tutarlılığı, ifadenin aktarımında kullanılan tekniğin sonucudur. Her partinin daha derin ya da uzak bir mesafeden algılanan katılımı aslında bu temel üzerindeki orkestrasyon prensibinin kullanılmış olmasından kaynaklanır.

A♭ sesi üzerinde ünison olarak başlayan bölüm uyumlu bir şekle sahiptir, fakat ritmik olarak birbirinin aynısı olmayan çizgilerden oluşmuştur. "Hareket esas olarak 2'li ve az sayıda daha büyük birkaç aralık ile sağlanır. Ses sınırları o kadar kısıtlıdır ki kesitler genelde bir ses etrafında dolanırlar" (Reiprich, 1978)

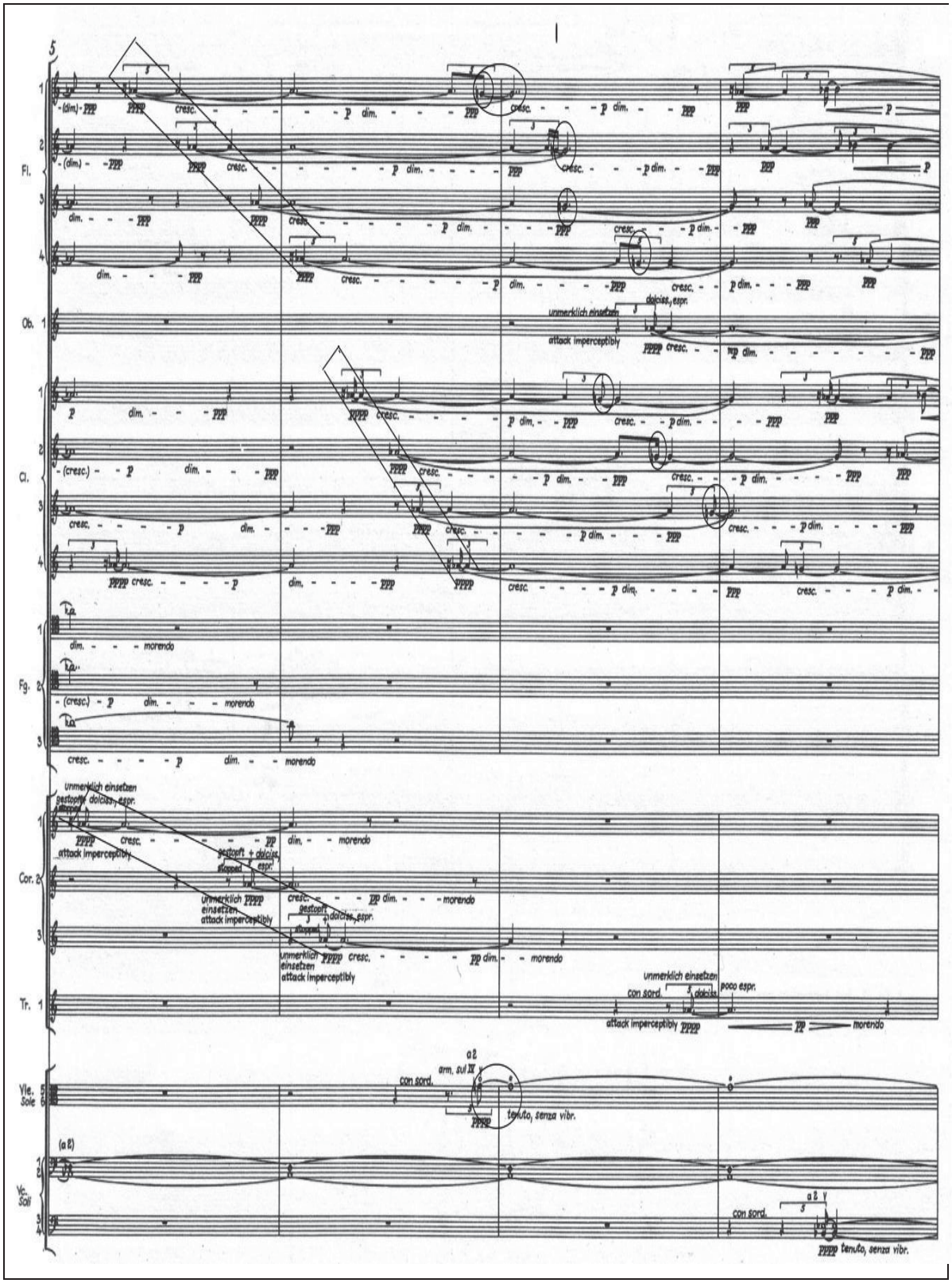
Bruce Reiprich'in "Transformation of Coloration and Density in Ligeti's Lontano" isimli makalesinde belirtmiş olduğu gibi:

> "…aynı ses kütlesinin çizgileri, sadece tekil çizgilerin yansıtılmasından ziyade kendine has ve kendine yeten katmanlar halinde gruplandırılır. Her bir kanonun benzersiz orkestrasyonu, çizgilerin duraklamalarla komşuluğu ve arşeleme farklılıklarıyla beraber, oktav ve ünison katlamalarla ve kanonlar arası parti-yazımın karmaşıklığı, çeşitli kolorasyon etmenleri, süre ve yoğunlukla, katmanların taslağını çıkarmak için ses ile etkileşime girer." (1978:168)

Örnek 13 üzerinden de takip edilebileceği gibi birinci kanon dizisinin ilk üç sesi olan A♭4'ün ardışık girişleri, sekizinci ölçüye kadar devam eder. Dizinin dördüncü sesi olan G4 sesini de, 6. ölçüdeki girişinin hemen ardından aynı zamanda bu sesin en yoğun olarak da bulunduğu bir sonraki ölçü olan 7. ölçü izler. Bu ölçüde dokuz parti tarafından seslendirilen G sesine karşılık, dizinin devam eden ve trombondaki ilk girişini yapan A♭ sesi vardır. G sesinin 7. ölçüde kademeli olarak artmış olan yoğunluğu dolayısıyla işitilme durumundaki belirginlik, sadece ses dağılımının sonucu değil, kullanılan dinamikler ve orkestrasyonun da bir sonucudur. Çünkü ona karşılık gelen üç partideki A♭ sesi sürdinli

icraları ile daha geri planda tutulmaktadır. Klarnet ise ppp. dinamiği aracılığıyla oluşmuş olan ses kütlesinin içinde bir dolgu malzemesi olarak kalmıştır. Kullanılan diğer bir enstrüman olan flüt ise bu küme içinde net olarak kendini belli edemeyecek bir "register"dadır. Dizinin dördüncü, açılışın ise ikinci sesinin tınıya dahil edilişi sırasındaki düzenleme, katmanlılık ve dinamik kullanımının, birbirileriyle olan etkileşimlerinin bir sonucu olarak genel tını kontrolünün sağlanmasına gösterilebilecek basit ve etkili bir örnektir.

Örnek 13. Lontano 5-8. ölçüler. G♮ sesleri daire içine alınarak işaretlenmiştir



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Dizinin altıncı sesi olan $B_{\flat}$'ün yine başlangıçta tercih edilen düzenleme ile flüt ve viyolonseldeki girişi sırasında, iç içe geçmiş olan kanonik yapı, aynı zamanda dikey olarak $A_{\flat}$-G-$B_{\flat}$ sesleri ile kalınlaşmaya başlar. Eserin birinci kanonik dizisi olan bu dizi, devamında da sergilenişindeki gibi kademeli bir orkestrasyon ile düzenlenmiştir. "Bunun sonucu olarak hiçbir katmanın çizgisi, öncesindeki ve sonrasındakilerden bağımsız hale gelmez bunun yerine organik bir devamlılığa benzer biçimde tınlamak için birleşir." (Reiprich, 1978:168)

Eserin kalınlaşma aşamasında oluşturduğu dikey yapı da, tını benzerlikleri dolayısıyla kesin bir şekilde bölümlere ayrılamaz. Diğer bir deyişle bir sesin etrafında oluşmaya başlayan tını, hem yatay hem dikey düzenlenişi ile homojen bir ifade sergiler. Bu durum aynı zamanda kanonik yazımın doğasından kaynaklanır.

Tek bir ses ile başlayıp, ardından eklenen ikinci bir ses ile elde edilen tını aracılığıyla, giderek artan ses tayfı oluşumunun bir yandan B2'li, k3'lü ve birkaç daha büyük aralığı da içerdiği görülür. Mike Searby "Ligeti The Postmodernist" adlı makalesinde Lontano'ya kardeş çalışma olarak tanımladığı Lux Aeterna'nın da oluşturduğu benzer kanonik yapıyı; "…her armoninin bir sonrakine geleneksel armonik işleyişinki kadar olmasa da, daha geniş bir anlamda çözülmesi" (1997:10) olarak ifade eder.

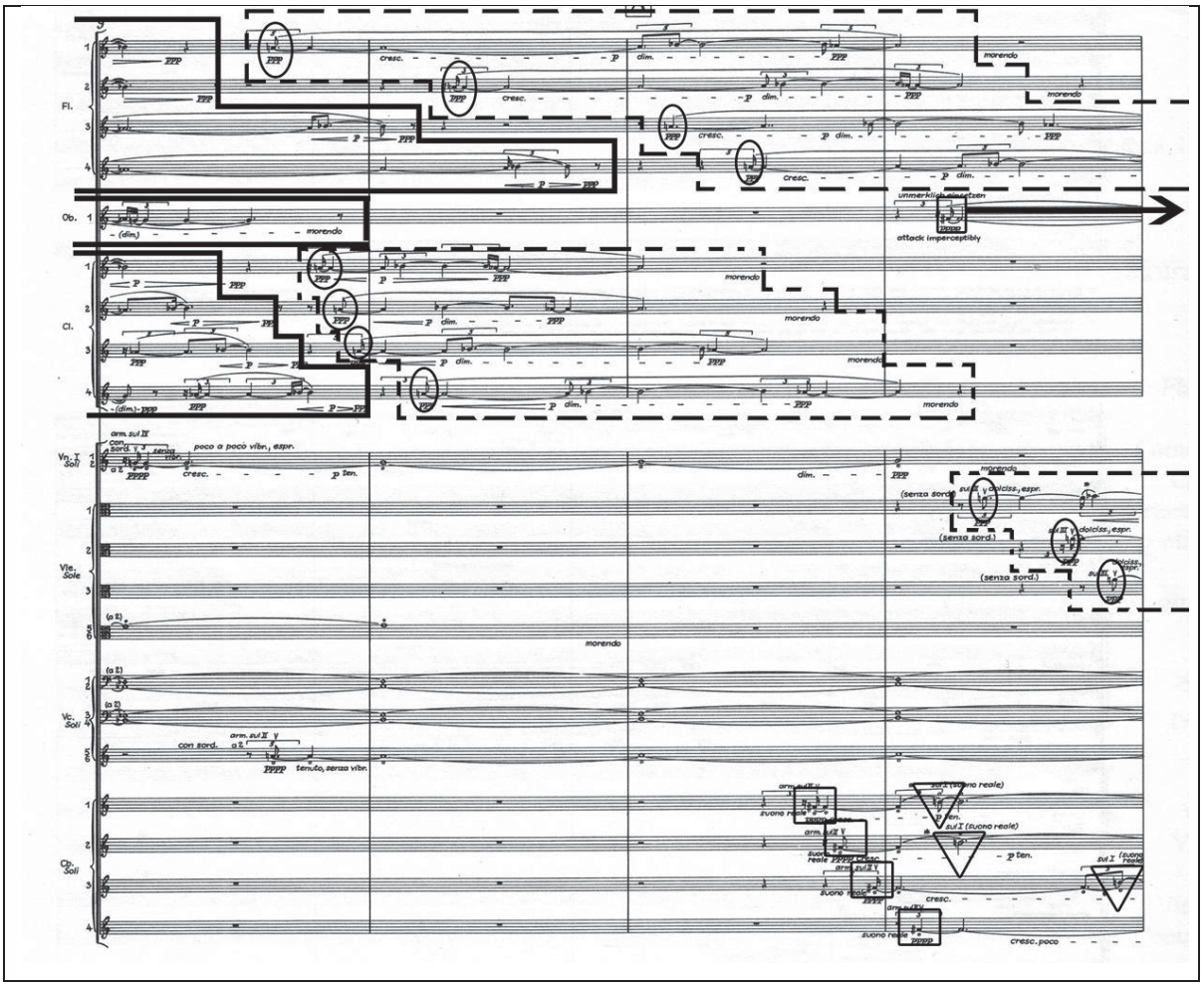
Bir yandan kanonik dizinin her bir sesinin eklenmesiyle ses sayısının yoğunluğu da değişir ve yeni bir tınısal alana doğru çok yavaş bir dönüşüm içine girilmiş olur. Bu durum için sunulabilecek kanıt niteliğindeki bir belirleme de, kanonik yapı aracılığıyla oluşmuş olan 8. ölçüdeki tınının, 12. ölçüye ulaşıldığında ses dağılımındaki dengesinin belirgin bir biçimde farklılaşmasıdır. 9. ölçüde obuayı destekleyen solo keman partisinin uzattığı G sesi, 12. ölçünün ilk yarısında sadece tek partidedir, ikinci yarısında ise bu sesin mevcudiyetine son verilir. Buna ilişkin bir görüş yine Reiprich'e aittir:

> "Renksel dönüşümün [timbral modulation], kademeli temposuna paralel olarak Lontano'nun kanonik kesitlerindeki ses-sınıfı kütlesinin içerisindeki değişimler de yavaşça meydana gelir." (1978:172)

Flütlerin ardışık olarak seslendirdiği, viyola partisinin katladığı ilk kanon dizisinin dördüncü sesinin (G) ilk sergilenişi de, açılıştaki düzenlemeye benzer biçimdedir. (bkz. örnek 2; 6,7,8. ölçüler) Partilerine devam eden flüt, obua ve klarnetlerin bu G sesine karşın devam eden A♭ sesi ile birlikte sergilenişi, birinci kanona en son katılan enstrüman olan obuanın girişi sırasında (bkz. örnek 2; 7. ölçü) halihazırda 4'ü flütlerde, biri klarnette olmak üzere beş adet G sesi mevcuttur. Ses rengi gereği obuanın dikkatleri tekrar üzerine çektiği, dizinin başlangıç sesi olan A♭, sürmekte olan G sesi ve kanonik devamları ile k2'li aralık oluştururken kanona ilk olarak başlayan flütün, dizinin beşinci sesi olan A♭'e gelişi, başlangıç boyunca uzayan A♭ sesini pekiştiren bir durum ortaya çıkarır. Açılışta dizinin ilk üç sesi olarak uzun bir süreyi kaplayan A♭, onu takip eden ve bir süre birlikte tınlayan (A♭) G ve dizinin hem beşinci sesi olarak tekrarlanan hem de ilk diziye yeni giriş yapan gruplar tarafından tekrarlanan A♭ sesleri bu sergileniş biçimleriyle geçici bir A♭ merkezi oluştururlar. (bkz. örnek 13) Kaygan olan bu zemin üzerinde, dizinin altıncı sesi B♭'ün de öncekilere benzer bir düzenleme ile çellonun katladığı flütlerdeki ardışık girişleri, yine geçici bir süre için merkezi G sesine kaydırır. A♭ etrafındaki tınısal merkez 8. ölçünün ikinci yarısından itibaren G' e kaymaktadır. Belirgin bir renk ile viyola ve keman tarafından desteklenen obuanın bu sırada dizinin dördüncü sesi olan G'e gelmiş bulunması (9. ölçü) 7. ölçüye kadarki merkezi konumu, 8 ve 9. ölçü boyunca G'e kaydırır. 9. ölçüde ilk kanon dizisinin yedinci sesi olan A♮'e gelinmesiyle ortaya çıkan yapı, G'ün içinde bulunduğu süre boyunca merkezi konumunu pekiştirir. Bu noktada üç adet B♭, üç adet A♮ sesine karşın viyolonsel ve viyola partilerinde önceki ölçülerde pedal ses olarak kullanılan

ve bu ölçüye kadar uzatılmış 3 adet $A_{\flat}$ sesi vardır. (bkz. örnek 13; 8. ölçü, örnek 14; 9,10. ölçüler)

Örnek 14. Lontano, 9-11. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Kanonik yapının sunduğu melodik harekete karşın, "register" yakınlıkları da göz önüne alındığında yine yapının kendisinden kaynaklanan ses dokusundaki kalınlaşma, dikey olarak salkımlar oluşturmaya başlar. Oluşan salkımların kaygan zemini ve yatay dizide oluşan hareketler arasındaki ses ilişkilerinin tutarlılığı neredeyse matematiksel bir düzen ve titizlikle seçilip düzenlenmiş olmasındadır. Kademeli olarak giriş yapan dizi seslerinin, yoğun olarak üst üste bindiği noktalarda geçici olarak oluşan aralıklar ve bunların oluşturduğu salkım akorlar sayesinde, yatay harekete eşlik eden tınısal alanda dizi seslerinin ardıllığı ile paralel bir şekilde ilerleyen ses kümeleri, aynı zamanda tüm eserin de gelgit benzeri tını merkezlerinin oluşumundaki homojenliğin temelini oluşturan esas yapıdır.

Oluşan G-A♭-A♮ salkımı, 11. ölçüde ikinci kanonik dizi yapısının kontrbaslardaki girişiyle (F♯-B♮) genişlemeye başlar. Bu giriş, örnek 14'te F♯ sesleri kare içine alınarak, B♮ sesleri ise üçgen içine alınarak işaretlenmiştir. Bu yeni yapı da, önceki bölümün orkestrasyonuna benzer biçimde son olarak obuada duyulan organizasyonu ile melodik olarak belirginleştiğinden ve ilk dizinin işlenişine benzer bir biçimde kurgulandığından dolayı, genel üniter yapının, kendi içerisinde bir birlik oluşturan anlamlı bir parçası olarak verilebilecek net bir örnektir. Bu yüzden tek başına, ayrı bir yapı olarak incelenecektir. 11. ölçüde başlayan bu ikinci kanonik dizinin oluşturduğu yapı, G-A♭-A♮ salkımının 12 ve 13. ölçülerden itibaren E sesine kadarki genişlemesinin kademeli biçimdeki (ani olmayan) yoludur. Diğer bir deyişle örnek 14'te "→" ile işaretli 12. ölçüden itibaren, obuanın ikinci kanonik yapıyı yatay bir hareket olarak ön plana alışı ve bu hareketin diğer partilerdeki devamlılığı ile (bkz. örnek 15, kesik çizgilerle işaretlenmiş alan) kanonik dizinin genişleyen sınırları için homojen bir geçiş sağlar. Bu noktada oluşan salkım akoru F♯-A♭-A♮-B♭-B♮' dir.

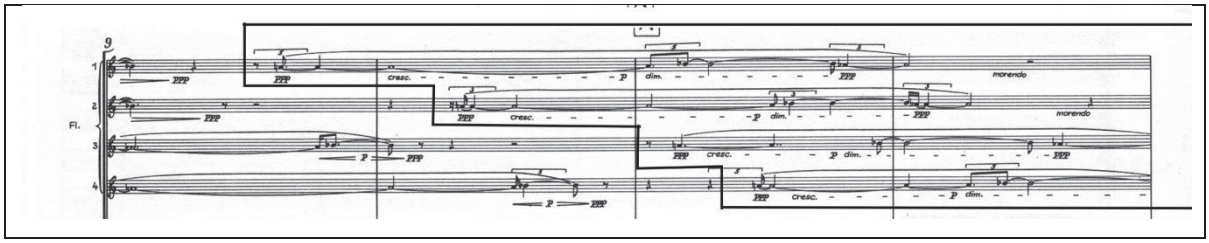
Örnek 15. Lontano, 12-15. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

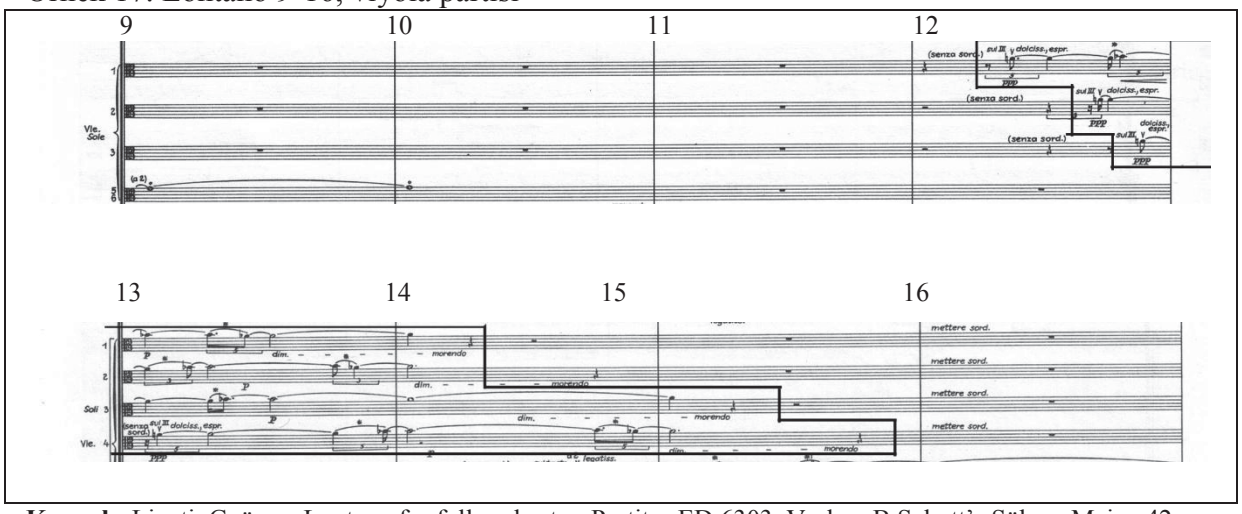
Kısa bir süreliğine aşina olduğumuz genel tını, bir dönüşüm içine girmeye başlar. Bu dönüşümde hareketliliği sağlayan unsurlardan biri de mikro düzeydeki kanonik yapıların imitasyonu ile sağlanan iç hareketlerdir. 9. ölçüde flüt ile başlayan $A_{\natural}$-$B_{\flat}$-$A_{\flat}$'ün kademeli sunuluşunun 12. ölçüde başlayan viyola partilerindeki imitasyonu buna örnektir.(bkz. örnek 16 ve 17)

Örnek 16. Lontano,9-12. ölçüler, flüt partisi



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 17. Lontano 9-16, viyola partisi



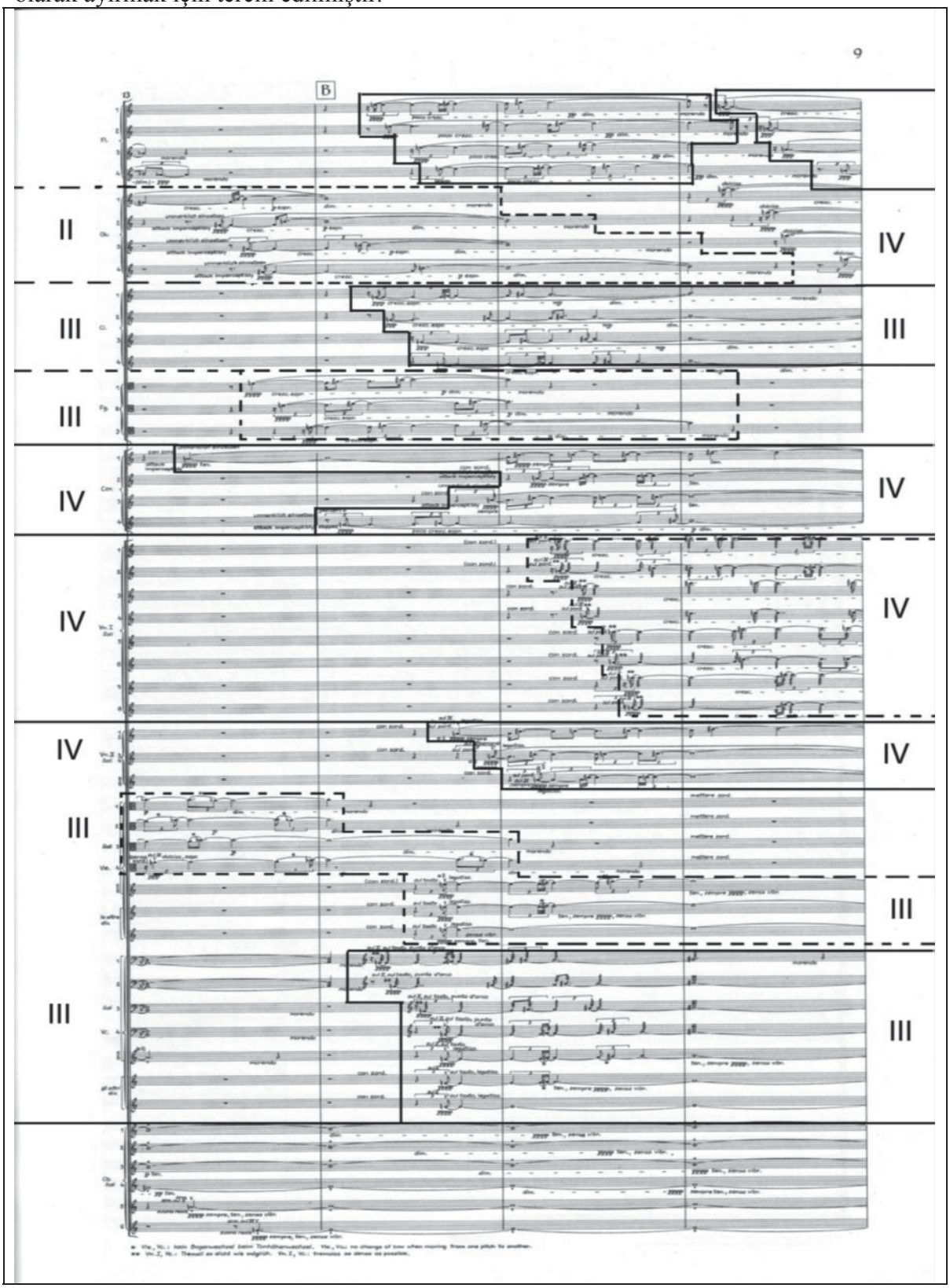
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

13. ölçüye gelindiğinde F♯-A♭-A♮-B♭-B♮ salkımı bu ölçünün ilk yarısında oluşan tınıdır. Yine kademeli bir biçimde sunulacak olan üçüncü kanonik dizi E-F♯-G♯ dizisine ulaşırken, genel tını, pes alanda E sesine kadar genişlemiş olur. Bu salkımın ileride tiz alanda ulaşacağı ses olan C sesi için de, 11-12. ölçülerde başlayan ikinci kanonik yapı (F♯-B♮), başka bir açıdan da bağlayıcı olarak öneme sahiptir. Bu zamana kadar ön planda duyulan en geniş yatay hareket olan F♯-B♮'in, T4'lü bir aralık olarak G-B♭ seslerinin ardına konumlandırılmış olması, işitsel olarak öncesinde oluşan k3'lü yapı ile, Ligeti'nin kendi deyimiyle "non-atonal" (atonal olmayan) bir ilişki içerisinde algılanabilir. Daha açık bir ifadeyle çok kısa bir süreliğine -F♯-G-B♭ seslerinin ön plandaki algılanışı nedeniyle- G minöre ait tınılar ile kuşatılırız. Bu durumda orkestrasyon ile ön plana alınan yapılar, sadece taşıyıcı ve genişletici birer eleman olmaktan çıkar. Tam anlamıyla "atonal" olarak adlandırılamayacak genel yapıda –kaygan da olsa- zemin oluşturan birleşmelere hizmet ederler.

Yukarıdakine benzer algılar, eserin tümü boyunca mevcuttur. Bu durum Lontano'nun, bestecinin orta döneminde yer alan bir eser olmasına karşın, Horn Trio (1983), Piano Concerto (1998) ve Violin Concerto gibi geç dönem eserlerinde de kullanacağı tınılar ve melodik hareketler için, -bölüm 1.2.'de de bahsedilmiş olduğu üzere- Taylor ve Searby (Searby,1997) gibi müzik araştırmacıları tarafından "sinyal" olarak ifade edilmiştir.

13. ölçüden itibaren üçüncü kanon dizisiyle karşılaşırız. Kontrbas ile katlanan fagotların seslendirdiği bu dizinin (E-F♯-G♯) başlangıcı, ikinci dizi olarak incelediğimiz F♯-B♮ (obua partisinde) ve viyolalardaki A♮-B♭-A♭ dizileri ile iç içe geçmiştir. (bkz. örnek 18)

Örnek 18. Lontano,13-16. ölçüler. Romen rakamları kanonik dizilerin ait olduğu kısımları göstermektedir. Düz ve kesik çizgiler kanonik yapıların iç içe geçmiş kullanımlarını net olarak ayırmak için tercih edilmiştir.



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Üçüncü dizi olan E-$F_{\sharp}$-$G_{\sharp}$ dizisi ardışık olarak sırasıyla korno, çello, viyola, klarnet ve flüt gruplarında kademeli olarak seslendirilir. Bu sırada dördüncü kanonik dizi yapısı olan $A_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$C_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$D_{\sharp}$ yapısının, kornolardaki girişi yer almaktadır. Bu dizi de önceki dizi gibi sırasıyla korno, II. keman, I. keman, obua ve flütlerde kademeli biçimdeki bir düzenlemeyle sunulur. 13 ve 19. ölçülerdeki bu dizilerin kanonik sıralanışından kaynaklanan dikey yapı $D_{\sharp}$'e kadar genişler ve aynı tınıyı dikey biçimde tınısal bir alan olarak da sunar. 17. ölçüdeki $C_{\sharp}$-$D_{\sharp}$ seslerinin yoğun biçimdeki kümelenişi üçüncü dizinin oluşturduğu salkımı da hala barındırmaktadır (E-$F_{\sharp}$-$G_{\sharp}$). Üçüncü (E-$F_{\sharp}$-$G_{\sharp}$) ve dördüncü ($A_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$C_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$D_{\sharp}$) dizilerinin yaylılardaki tremolosu homojenliği önceki bölümlere göre daha çok arttırmıştır. Bu bölümdeki uzatılan sesleri ise pedal ses olarak sınıflandırmak mümkündür.

> "Lontano'daki dokusal zincir (serinin 12. notası ile) 14. ölçüden itibaren oktavı ile katlanmaya başlar. Kanonik olmayan pedal sesleri, belirli kanonik sesleri sadece pedal aracılığıyla yansıtılmış olmaları halinde duyulacakları sürenin ötesinde uzatmaktadır." (Bernard, 1987:228)

"Bu bölümde ilk duyuluşu 9. ölçüde başlayan $A_{\natural}$'in bölüm sonuna kadarki duyuluşunun devamına yönelik bir açıklama Jonathan W. Bernard'a aittir. "İnaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem and His Solution" isimli makalesinde yazar, yarı saydamlığa dikkati çekmektedir. $A_{\natural}$ sesinin bölüm sonuna kadar olan korunmasını da "yarı saydamlık" unsuruna bir katkı olarak değerlendirir.

Oktav katlamalarının ses rengi ve yoğunluğu üzerindeki etkileri de, düzenlenişlerinden dolayı, dokusal yoğunluk bölgelerinin üretiminde kullanılmıştır. İlk katlamalar 14. ölçüde üçüncü dizinin (E-$F_{\sharp}$-$G_{\sharp}$) girişi ile başlar. Daha önce giriş yapmış

A4'ün tamamlayıcısı olarak A5, 15. ölçüde giriş yapar. $C_{\sharp}5$, $C_{\natural}4$ de 15. ölçüde girer ve hemen ardından onları $C_{\sharp}6$ ve $C_{\natural}5$ izler ve bu zamana kadar ki kanonik dizinin en tiz sesi $D_{\sharp}5$'i yine 15 ve 16. ölçülerde $D_{\sharp}6$ izler. (Bernard, 1987) Bernard, $D_{\sharp}5$ ve önceli $D_{\sharp}6$'yı kanonik kısmın tepe noktası olarak adlandırmıştır.

17 ve 18. ölçülerde geriye kalan orkestra grupları dördüncü diziyi ($A_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$C_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$D_{\sharp}$) kademeli biçimde en yoğun haliyle seslendirmektedir. (bkz. örnek 19) Orkestra gruplarının partileri içindeki kanonik gruplar arasında da bu ardışık yapı, renk üretimi için elverişli bir organizasyondur. Çelloların desteklediği tahta nefesliler ile seslendirilen ilk kanonik dizinin renk alanı tahta nefeslilerin ardışıklığına ait bir renk iken, III. diziden itibaren yaylılardaki "divisi"lerle birlikte aşamalı bir renk değişimine imkan verir. Bu sayede kanonik yapıların sadece eserin formuna ait ögeler olmayıp, renksel dönüşüme de hizmet eden birimler olduğunu görmek mümkündür. Daha önce de kısaca değinilmiş olduğu gibi bu yolla tını, hem kontrol edilmiş hem de çok yavaş bir biçimde dönüştürülmüş olur.

Orkestrasyonda görülen kanonların devamlı biçimde birbirleriyle yer değiştirmeleri, bir grup kanonik dizinin başlarken diğerinin bitişinden kaynaklanan üst üste binme durumunu daha da genişletir. (Bernard, 1987)

Bu sırada ortaya çıkan ses dalgalanması ve kütle içindeki varyasyonlar daha önce de belirtilmiş olduğu gibi kanonlar vasıtasıyla elde edilmektedir. Bu tür kanonik faaliyetin bir sonucu da, arka plan seviyesindeki belirli bir zaman süreci içindeki kimi seslerin birçok kez duyulması ve diğerlerinin azalması ile üretilen "sıkışık ses-sınıfı dizilerinin" asimetrik olarak yerleştirilmesi ile oluşan formasyondur. Kütle yoğunluğundaki sayısal ve renksel değişimler, bu yığınlar üzerinde yoğun ve az yoğun birikimleri meydana getirdiğinden dolayı dalgalanmaların oluşumuna da katkıda bulunmaktadır. 12. ölçüde ikinci kanonik diziye ait $B_{\natural}$ sesi, daha ilerideki $C_{\sharp}$ ve $D_{\sharp}$'e katılmak için (ses yoğunluğu, çoğunlukla ses sayısındaki artış ile genişletildiğinden) kademeli olarak sayıca çoğalır, diğer sesler ise hemen hemen eşit oranda hafifletilir.

III. dizi ve IV. dizinin ilk sesinin oluşturduğu başka bir iç içe geçmiş yapı olan E-$F_{\sharp}$-$G_{\sharp}$-A'nın 19. ölçüdeki ani kesilişi dokuda bir delik açar. Bu mola kısa ömürlüdür. Fakat bu ani ayrılma kanonik örgünün $D_{\sharp}$'den başlayan, $C_{\sharp}$'den B'ye kadarki inişi ile paralel bir gelişimi vurgulamaktadır. (Bernard, 1987)

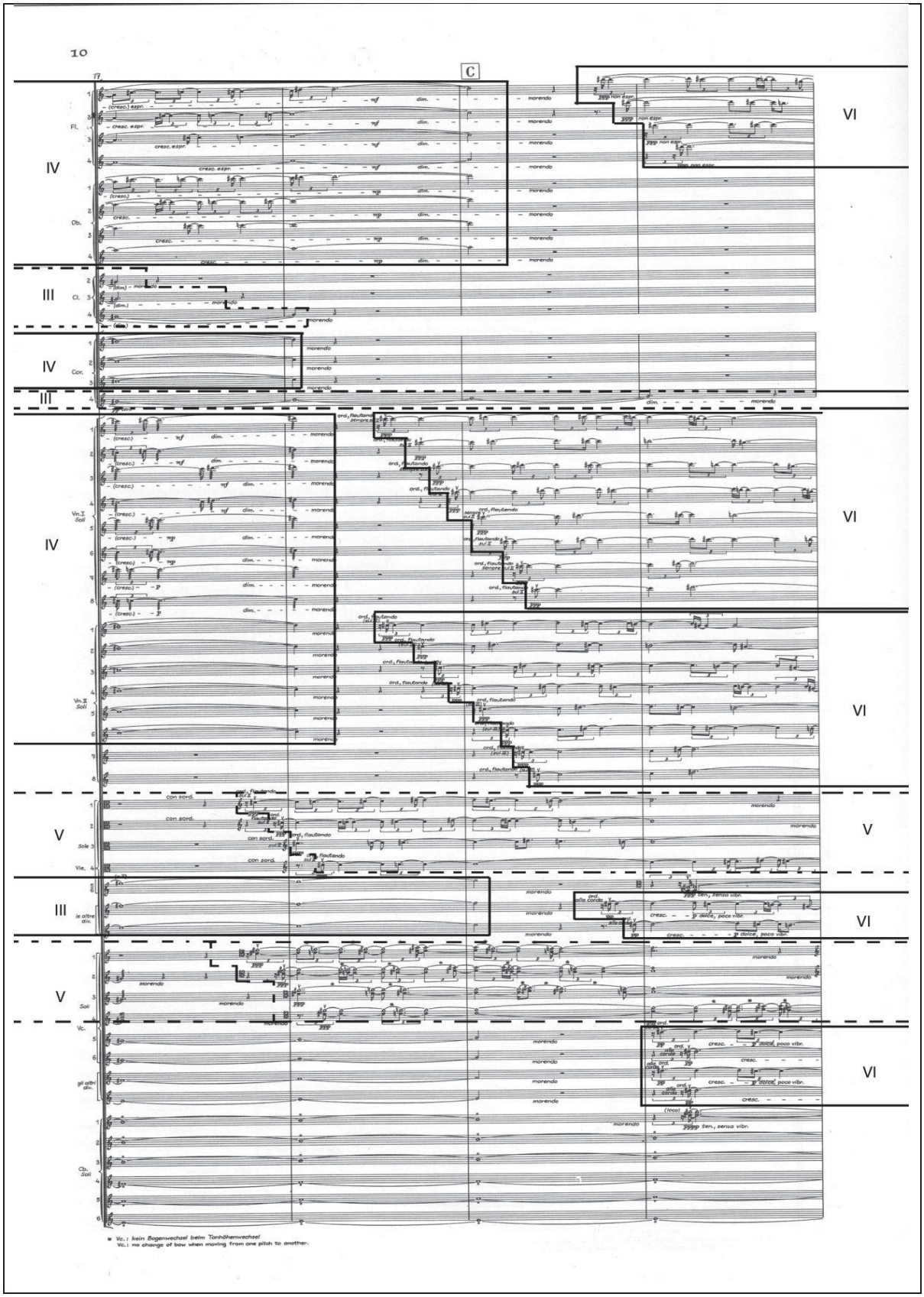
"Ses kütlesi içerisindeki varyasyon, genelde ses değiştirme için fazlasıyla güç algılanır olsa da, oktav katlamalarıyla eş zamanlı olsun olmasın sadece bir ses-sınıfının ilavesi veya çıkarılmasını gerektirir.(mm.11-15") (Reiprich, 1978:172)

Her ses girişinin sayısı aşamalı olarak arttırıldığı ve sonra vuruştan vuruşa bir "gel-git" türü içinde geri çekildiği bir birikim süreci ile yapıya dahil olur. O halde bu kütle, çeşitli yapısal seviyelerde varlığını devam ettiren bir görünümdedir. Çünkü bütün ses sınıfı içeriği nicel durağanlık anlarına yaklaşırken, daha alt seviyelerdeki içerik, katlama değişimlerine bağlı olarak vuruştan vuruşa her zaman nitel bir akış durumundadır.

> "Yoğunluğun çeşitli seviyelerdeki düzenlenişi, kütlenin kısımlarının veya bütününün dahil olduğu kadans benzeri işaretlemelerin ürünü olduğunda gerçekleşir. III. ve IV. kanonların kısımları, aşamalı ve ardışık olarak 18. ölçüde bir duraklamaya gelir, buradan da seslerini kadans benzeri bir salkımın içinde basların taşıması ve desteklemesiyle kaynaştırır." (Reiprich, 1978:176)

Reiprich, yukarıda bahsedilen oluşumun (kadanssal yapının), kanonik çizgilerin kadanssal olmayan kanonik çizgiler ile eş zamanlı ortaya çıkışıyla ve genelde çıkarılan kısımlardaki kanonik hareketin aniden yeniden başlamasıyla gizlendiğini vurgular. Böylece gizlenen bu kadans benzeri yapılar aracılığıyla da dalgalanma üretimini, tını içeriğinin taşınmasını ve renksel dönüşümü açıklar. (bkz. örnek 18,19)

Örnek 19. Lontano,10-13. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Bu noktada dikkati çeken bir diğer özellik ise ön plan unsurlarıdır. V ve VI. dizilerin içeriğindeki benzerliğin de yardımıyla 17. ölçüden başlayarak (V. dizi), 18-21. ölçüler boyunca VI. kanonik dizi daha ön planda duyulmaktadır. Viyola ve çellodaki V. diziye ait aynı zamanda VI. dizinin başlangıç sesi de olan $C_{\sharp}$ sesi böylelikle kesintiye uğramaksızın gel-git benzeri algı oluşturan bir yapıda VI. dizinin kümelenmesine olanak verir. Bu sırada özellikle ön plan ögesi olarak algılanmasının nedeni, kanonik yapının kademeli olarak önce kemanlarda ve hemen ardından 19. ölçüde flütlerde ve ritmik olarak daha sıkışık bir biçimde tekrarlanışıdır. Diğer katmanlar arasından sıyrılan bu yapı ses sayısı açısından da baskındır. Ritmik olarak daha seri geçişler sayesinde ise "melodik" bir yapı olarak tanımlamanın mümkün olduğu bir birim, dahası geçici bir odak sağlar.

22. ölçüden itibaren çeşitli dalgalanmalar ile gelişimi ve dönüşümü sağlanan tını, bu ölçüden itibaren yine eserin temel yapı taşı olan kanonik aktivite ile kademeli bir biçimde son bir dizinin hakimiyeti altına girer ($G_{\sharp}$-$A_{\sharp}$-$F_{\sharp}$-$G_{\natural}$-$F_{\sharp}$-$A_{\natural}$-$A_{\flat}$-$D_{\flat}$-C). Aslında bu zamana kadarki malzemenin, kimi analistler tarafından terk edilmesi olarak adlandırılmış olsa da, dönüşüme uğramış son hali olarak tanımlamak hem daha temkinli hem de eserin yapısı ile daha paralel bir tanım olacaktır. İlk bölümün sonuçlandırıldığı 41. ölçüye kadar ses-sınıfı olarak bölüme bu dizi hakim olur. Yaylılardaki kademeli girişi daha sonraki ölçülerde renk olarak da daha homojendir. Bunun nedeni, girişteki yapının aksine burada tahta nefeslilerin olmayıp (bir klarnet partisi dışında) sadece yaylıların kullanılmış olmasıdır. Bu yapı aynı zamanda eserin ilk kadans noktası olarak adlandırılabilecek 41. ölçüye kadarki sonuç şeklinin de önünü açar. Bölümün bu son dizisi 31. ölçüde C sesinin girişine kadar kesintiye uğramaz. 32. ölçüde kontrbaslardaki $D_{\sharp}$ sesi, hemen ardından 33 ve 34. ölçülerde E4 ve B(4,5) sesi düşer. Sonrasında ise doku yoğunluğunu azaltmak için yapıyı şekillendiren sesler en pesten başlayıp en tize kadar, ta ki C sesi tek başına kalana dek devam eder. (Bernard, 1987) Bernard'a göre bu ilk bölümdeki gelişim, onu sonlandıran oktav aralıklarına kadar, sadece bir "alan" boşaltma yöntemi olarak duyulmaktansa, hali hazırda var olan oktavlar üzerine bir odaklanma olarak duyumsanmaktadır. 41. ölçüdeki C ünisonu, 31. ölçüden itibaren kademeli olarak biriken oktav kümelerinin kadans benzeri bir yapıdaki sonuçlandırılmasıdır. Bu sonuçlandırma dramatik bir yapıda olmayıp sunuluşu nedeniyle de sadece bir odaklanma arz eder. Zaten

oktav katlamaları daha öncesinde de orkestrasyonun bir parçasıdır. Başka bir deyişle bu bölümü, A♭4'ten C8'e bir dönüşüm olarak adlandırmak da mümkündür.

56. ölçüden itibaren eserin ikinci kısmı olarak incelenecek olan bölüm başlar. Yine kademeli bir gelişim ve ilkine oranla daha tekstürel ve kontrpuantal bir yapı ile zirveye taşınacak olan bu bölümün hemen öncesinde, ilk bölümün birçok kanonik yapılar ve bunların imitasyonlar ile sağlanan iç hareketlerin yarattığı büyük bir dalgalanma olarak tanımlanabilecek yapıdan ikincisine geçmeden önce hem eserin formu hem de dönüşümü için denge ve dönüşüm kolaylığını beraberinde sunan bir kısım ile karşılaşırız. (bkz. Lontano, ölçüler:41-56)

I. kemandaki C flajolesi ile ilk bölüm kapanır. Aynı zamanda ilk bölümün son katmanı olarak da karşımıza çıkar ve önceki çok katmanlı yapının içinden gelen bu C sesi kesintiye uğramaksızın yeterince dikkat çekici fakat asla bütünlüğü ve sürekliliği kesintiye uğratmadan (durağanlık etkisi yaratmadan) ikinci bölüm ile bağlantı sağlayan, tını dönüşümünün bir parçasıdır. Kemandaki bu C flajolesinin tek başına kalmasıyla eş zamanlı olarak tubada duyulan D♭ sesinin arasındaki "register" genişliği, daha sonra bir anlamda da bu genişliğe cevaben yine kademeli şekilde dolduracak olan ikinci bölüm için dokuda bir sonik boşluk oluşturur. Bu boşluk form olarak da dengeleyici bir noktada yer almaktadır. Eserin yaklaşık olarak ilk 1/3'lik kısmında yer alır ve yapı itibariyle ilk kez bu denli bir boşluğa yer verilmektedir. Böylelikle açılıştan itibaren sergilenen tekstürel yapı içerisinde oluşan bu boşluk, yine açılıştan itibaren aşina olunan tınısal oluşumun eksikliğinin hissedilmesinden çok ileride dolacak bir sonik boşluk olarak duyumsanır. Tuba ve kemandan oluşan bu yapıyı, kontrbas ve kontrfagotun seslendirdiği D♭'ün de katılımı, hem renk hem ifade olarak da destekler. 41. ölçüdeki ünisona aynı zamanda yaylılardaki tremoloların eşlik ettiği bir "crescendo" ile ulaşılması da sonrasında oluşacak sonik boşluğun bir kalış değil geçiş olarak ifade kazanmış olmasını destekler biçimdedir.

3.2.2. Tınısal Dönüşüm

Genel olarak kanonik dizilerden oluşan eserin tınısal alanını, salkım akor benzeri yapılar oluşturmaktadır. İlk kısmın tınısal dokusu, kanonların üst üste binmesiyle oluşan bu salkım akorların genişlemesi ile kalınlaşır. Burada "cluster" (salkım) tınısı üzerinde durulmasının en açık nedeni açılıştan oktav katlamalarının başlangıcına kadar aynı "register"ın kullanılmış olmasıdır. Bu salkım tınısına, kanonik yazı ile ulaşılır. Bu yüzden daha önce de incelenmiş olduğu gibi kanonik dizi de açılıştan 11. ölçüye kadar k2 ve B2'li aralıkları içerir. 11. ölçünün ikinci yarısında ilk kez kontrbaslarda T4'lü aralık kullanılmıştır. Bu nokta, baştan beri süregelen seyirden ayrıldığı için küçük ve geçici de olsa bir "odak noktası" olarak tanımlanabilir. İlk büyük atlama olan bu T4'lü aralığı, $F_{\sharp}$-B seslerinden oluşur. Tınısal alanın salkım akorlar ile genişlemesine verilebilecek ilgi çekici bir örnektir. Çünkü bu $F_{\sharp}$-B aralığı kanonik hareket ile genişletilen tınısal alanın hem sıradaki sesleri hem de hali hazırda oluşmuş olan salkım akorunun pes ($F_{\sharp}$) ve tiz (B) "register"daki konturlarıdır. Bu oluşumu Allen Forte'un "Set Theory" yöntemi aracılığıyla da açıklamak mümkündür.

Tablo 1'de eserin ilk on iki ölçüsünde oluşan tınısal genişleme Forte'un "Set Theory" yöntemi kullanılarak açıklanmaktadır. Her ölçü kendi içinde kabaca ikiye bölünerek her bölmenin içerisindeki sesler incelenmiş, ortaya çıkan ses kümeleri bu tabloda sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Lontano, 1-12. ölçülere ait ses kümeleri

		İlk yarı		İkinci yarı	
ölçüler	Ses sayısı	sesler	ses kümesi	sesler	ses kümesi
1-5	1	$A_♭$	–	$A_♭$	–
6	2	$A_♭$	–	$G_♮,A_♭$	–
7	2	$G_♮,A_♭$	–	$G_♮,A_♭$	–
8	3	$G_♮,A_♭$	–	$G_♮,A_♭,B_♭$	[0,1,3]
9	4	$G_♮,A_♭,B_♭$	[0,1,3]	$G_♮,A_♭,A_♮,B_♭$	[0,1,2,3]
10	4	$G_♮,A_♭,A_♮,B_♭$	[0,1,2,3]	$G_♮,A_♭,A_♮,B_♭$	[0,1,2,3]
11	5	$G_♮,A_♭,A_♮,B_♭$	[0,1,2,3]	$F_♯$, $G_♮,A_♭,A_♮,B_♭$	[0,1,2,3,4]
12	6	$F_♯$, $G_♮,A_♭,A_♮,B_♭,B_♮$	[0,1,2,3,4,5]	$F_♯,A_♭,A_♮,B_♭,B_♮$	[0,2,3,4,5]

Tablo 1'de görüldüğü gibi 6. ölçünün ikinci yarısına kadar tınıya tek bir ses ($A_♭$) hakimdir. 6. ölçünün ikinci yarısından 8. ölçünün ikinci yarısına kadarki tını, $G_♮,A_♭$ seslerinden oluşan k2'li aralığından oluşur. 8. ölçünün ikinci yarısından itibaren Forte'un "Set Theory" yöntemi kapsamında bir kümeden bahsetmek mümkündür. Bu ölçünün ikinci yarısından 9. ölçünün ikinci yarısına kadar tınısal alan, $G_♮,A_♭,B_♭$ seslerinin oluşturduğu, "Set Theory" yönteminde [0,1,3] kümesi şeklinde gösterilen salkıma doğru genişler. 9. ölçünün ikinci yarısında ise $A_♭$-$B_♭$ aralığı kromatik olarak $A_♮$ sesi ile doldurulur ve tını genişlemesi doğrusal olmayan bir biçimde devam ederek [0,1,2,3] ses kümesine ulaşılır. Başka bir deyişle 9. ölçünün ikinci yarısında (yatay dizi içeriğine bir k2'li daha eklenmesiyle) tını alanının içi doldurularak tını yoğunluğunda artış sağlanır. Genişleme 11. ölçünün ikinci yarısında $F_♯$'in eklenmesiyle yarım ses daha artar. 12. ölçünün ilk yarısına gelindiğinde tınısal alana $B_♮$ sesinin eklenmesiyle, $A_♭$ sesi ile başlayan tını, $F_♯$'den $B_♮$'e

kadar olan tüm yarım sesleri de içinde barındırarak F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮ seslerinden oluşan bir salkıma kadar genişlemiş olur. Özetlemek gerekirse tını alanının genişlemesi ilk on iki ölçüye kadar genel olarak yarım seslerin eklenmesiyle ile gerçekleştirilmiştir. Bu genişlemenin indirgenmiş hali bir sonuç olarak tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Lontano,1-12. ölçüler, tınısal alan genişlemesinin indirgenmiş biçimi

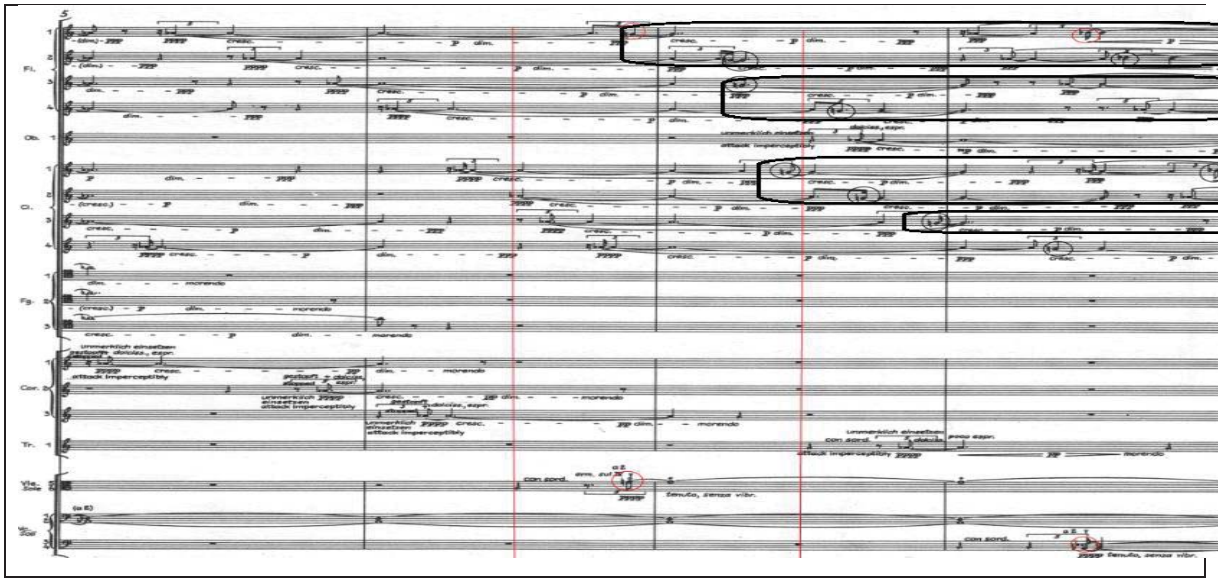
Ölçüler:	1-5	6-8	8-9	9-11	11-12
					
	unis.	k2	[0, 1, 3]	[0, 1, 2, 3, 4]	[0, 1, 2, 3, 4, 5]

Kullanılan ilk kanonik dizinin (bkz. Şekil.2) ikinci sesi olan G sesi 6. ölçünün son sekizliğinde viyolaların desteklediği flüt partisinde, ilk ses olan A♭ ile aynı "register" da giriş yapar. G sesinin 8. ölçünün ikinci yarısına kadar kademeli biçimdeki artışı sonucunda ve kullanılan kanonik yapıya paralel bir dalgalanma ile sonuçlanan G-A♭ tınısı oluşur. 8. ölçünün ilk yarısında ilk kanonik dizinin üçüncü sesinin de tekrar A♭ olmasından dolayı oluşan bu tını, dalgalı seyrini devam ettirerek korunmuş olur.

8. ölçünün ikinci yarısından itibaren tınısal alan, ilk kanonik dizinin dördüncü sesi olan B♭'ün girişiyle salkım akor şeklini almaya başlar ve 9. ölçünün ilk yarısına kadar G♮-A♭-B♭ salkım akoru tınısı devam eder. Böylece tını alanı [0,1,3] kümesi şeklinde genişlemeye başlar. Bu noktada yatay dizi ile tını salkımı birbirinin aynıdır. (bkz. örnek 20) Burada dikkati çeken bir diğer konu da tını genişlemesinin doğrusal bir biçimde olmayışıdır. A♭ sesinin ardından k2'li aşağı hareketle genişlemeye başlayan tını, 8. ölçünün ikinci yarısında B2'li yukarı hareketle genişlemeye devam eder ve kromatizm, 9. ölçüde daha önce de bahsedildiği gibi, bu kez alanın içini doldurmak için kullanılır. Eğer besteci genişlemeyi doğrusal bir biçimde

yapmak isteseydi 8. ölçünün ikinci yarısında $B_{\flat}$ sesi yerine $A_{\natural}$ sesini dahil ederdi ve tını, genişlemeyi devamlılık gösteren kromatik bir seyirle sürdürmüş olurdu. Burada genişlemenin önce B2'li oranında olması "beklenti" faktörünün karşılanmayışına da bir işaret niteliğindedir. İncelemenin ilerleyen kısımlarında da görüleceği üzere besteci, "beklenti" ile "sürpriz" faktörleri arasında da doğrusal olmayan bir biçimde hareket eder. Böylelikle her iki faktör de dinleyicinin, onlara tam anlamıyla alışmasını, engelleyecek bir ilişki içinde olur. Yine bu sayede belirgin nabız yokluğunun yanı sıra dikkatin, sürekli bir biçimde tınının üzerinde yoğunlaşması sağlanır.

Örnek 20. Lontano, 5,6,7,8. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 21'de flüt ve klarnet partilerinde oluşan yatay [0,1,3] kümesi kalın çizgilerle işaretlenmiştir. Devam etmekte olan $A_{\flat}$ sesine eklenen $G_{\natural}$ ve $B_{\flat}$ sesi ise ince çizgilerle daire içine alınarak işaretlenmiştir. Bu şekilde [0,1,3] kümesinin, dizi ve ses kümesi tınısı olarak birlikteliği, partisyon üzerinden de takip edilebilir.

9. ölçünün ikinci yarısında $A_{\natural}$ (bkz.örn.21, daire içine alınarak işaretli sesler) sesi de ses kümesine katılır. Bu ses, salkımın üst sınırı olan $B_{\flat}$'den yarım ses daha pestir (başka bir deyişle genişlemeye hizmet etmez). Bu noktada oluşan küme G'den $B_{\flat}$'e kadar tüm yarım sesleri içinde barındıran ($G_{\natural}$-$A_{\flat}$-$A_{\natural}$-$B_{\flat}$), [0,1,2,3] ses kümesidir. (bkz.örn.21. Lontano 9,10,11,12. ölçüler) Besteci, tını alanının sürekli olarak alt ve üst konturlarını hareket ettirmek aracılığıyla bir tını bloğu oluşturmak yerine, sonradan eklenen $A_{\natural}$ sesi ile (aynı zamanda kanonik yapı dolayısıyla) oluşmuş bu salkımın [0,1,2,3], sürekli hareketliliğini, konturlardan iç kısma taşıyarak tınıya iç hareketlilik kazandırmıştır. Önceki bölümlerde de değinilmiş olduğu gibi yatay yazı sonucunda tınısal alan oluşturulmuştur. Yatay ve dikey düzlemlerdeki aralık ilişkisi tınının bir alt kümesi olarak oranlanmıştır.

Örnekler aracılığıyla da görüldüğü gibi buraya kadar olan genel yapı, tek bir "register" dan başlayarak aynı "register" da genişlemeye devam eden ve kanonik yapı aracılığıyla oluşmuş salkım tınılarından oluşur. Kullanılan kanonik çizgilerin ritmik tasarımı da "mikro" düzeylerle ölçeklendirilmiştir. Örnek 20 ve 21'de tahta nefesli partilerinde oluşan kanonik yapının ardıllığını sağlayan ritmik farklılıklar, üçleme ve beşlemelerin içerisindeki onaltılık "sus"lara kadar küçülmektedir. Bu "mikro" düzeydeki ritmik değişimler, iç hareketliliği sürekli bir devinim halinde olan genel bir yapı oluştururlar. Bu yapı, orkestrasyon etmenleri dışarıda tutulduğunda bile tını kontrolünü sağlamak için oldukça elverişli bir temeldir. Tınının kontrolü, mikro düzeylerde bu yolla sağlanır.

Örnek 21. Lontano 9-12. Ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

9,10 ve 11. ölçülerde de tınıya [0,1,2,3] ses kümesi hakimdir. Bu noktada devamlılık arz eden iç hareketlilik, kanonik aktivitenin doğasından kaynaklanır. Kanonik aktivite, yukarıda da sözü geçen benzer mikro düzeydeki ritmik farklılıklarla uygulanmaktadır.

11. ölçünün ikinci yarısında kontrbaslardaki $F_{\sharp}$ sesinin (bkz. örn.21 kare içine alınarak işaretlenen sesler), ardışık girişleriyle salkım akoru, pes "register"da yarım ses daha genişler

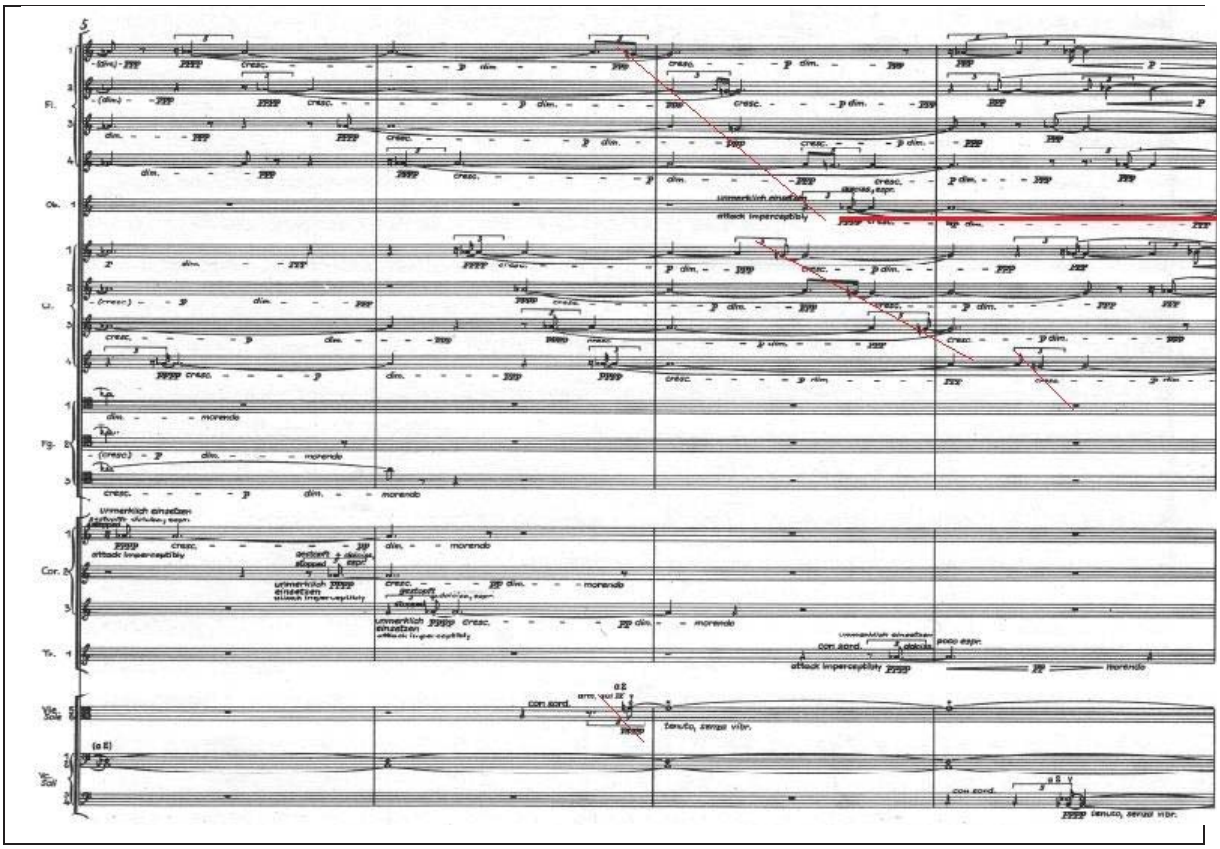
ve [0,1,2,3,4] tınısına yine kromatik bir hareketle ulaşılmış olur ($F_{\sharp}$-$G_{\natural}$-$A_{\flat}$-$A_{\natural}$-$B_{\flat}$). 11. ölçünün ikinci yarısından itibaren kontrbaslarda $F_{\sharp}$ sesi ile başlayan ve önceki bölümde 2. kanonik yapı olarak adlandırılan $F_{\sharp}$-$B_{\natural}$ yapısıyla karşılaşırız. (bkz. 11 ve 12. ölçüler) Bu yapı iki açıdan önemlidir; biri dizi yapılarının bu zamana kadar sadece k2 ve B2'li aralıklarından oluşan içeriğinde ilk kez T4'lü bir atlamanın yer alması ve buna bağlı olarak ses kütlesi içerisinde dikkati çeken, "melodik" olarak da adlandırılabilecek geçici bir odaklanmaya neden olması, diğeri ise bu yatay hareketin tiz sınırının, salkım tınısının tiz "register"daki devamını sağlayan ve sıradaki kromatik ses olan $B_{\natural}$ ile (bkz. örn.21 üçgen içine alınarak işaretlenen sesler) tınısal alanın genişletilmesi şeklinde sonuçlanan yeni bir ses kümesi oluşturmasıdır. Yatay T4'lü hareketin sesleri ($F_{\sharp}$-$B_{\natural}$) aynı zamanda genişlemekte olan salkımın da konturlarıdır. 12. ölçünün ilk yarısında (keman partisindeki $G_{\natural}$ sesi ile birlikte) tını, aynı "register"da yer alan, pes sınırda $F_{\sharp}$, tiz sınırda $B_{\natural}$ olmak üzere altı ardışık ses içerir ($F_{\sharp}$-$G_{\natural}$-$A_{\flat}$-$A_{\natural}$-$B_{\flat}$-$B_{\natural}$). Böylece tını, "Set Theory" yönteminde [0,1,2,3,4,5] olarak gösterilen altı seslik bir salkıma kadar genişlemiş olur.

11, 12 ve 13. ölçülerde ardışık olarak görülen bu atlama sonrasında orkestra partilerinde bir artış, (bkz. örnek 23-24; 12. ölçüde tek bir obua partisi bulunurken, 13. ölçüde bu sayının dörde çıkması, yine 13. ölçüde eklenen fagot ve kornolar, yaylı sayısında artış.) dokuda buna bağlı kalınlaşma ve yeni arşelemeler (14. ölçü çello partisinde ve 15. ölçü I. kemanda yer alan tremololar ve crescendo) ile genel bir orkestral genişleme, büyüme başlar. $F_{\sharp}$-$B_{\natural}$ açılımı adeta bu büyümenin bir öncelidir. Bahsedilen T4'lü yatay hareketin belirginleştirilmesi, kanonik aktivitenin yanı sıra, hareketin yaylılarda başlayıp obua partilerinde son bulmasıyla güçlendirilir (bkz.örn.23, 24, "→" şekli ile işaretli alan). Kontrbaslarda ilk olarak belli belirsiz açılan bu yatay hareket, kademeli sergilenişine de bağlı olarak oldukça yavaş bir şekilde

belirginlik kazanmaya başlar ve sonlanırken obua partilerinde duyurularak, enstrümanın ses rengi dolayısıyla, iyice belirginlik kazanmış olur.

Enstrüman kullanımı açısından benzer bir durum açılışta, 7,8 ve 9. ölçülerde de mevcuttur. Önceki bölümde birinci kanonik dizi olarak adlandırılan dizinin dördüncü sesi, fakat açılıştan itibaren duyulan ilk farklı ses olan $G_{\natural}$ sesi de kademeli orkestrasyonu ve son ses değişiminin yine obua partisinde gerçekleşmesi dolayısıyla genel yapı içinde netlik kazanarak tını arasından seçilir bir hale gelir. (bkz. örn.22) Bu iki durum da, tını kütlesi içerisinde seçilebilmeleri dolayısıyla geçici "odak noktaları" olarak düşünülebilir. Böylelikle dinleyicinin dikkati yönlendirilmiş olur hatta bu iki durum arasında kanımızca dinleyenin kurduğu ilişki, bir anlam oluşturarak benzeri durumların beklentisinin oluşmasına da (belirginleştirilerek ve yinelenerek oluşmuş olan anlamdan dolayı) neden olur.

Örnek 22. Lontano,5,6,7,8.ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 23. Lontano, 13,14,15,16. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 24. Lontano, 13,14,15,16. ölçülerin devamı



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Tablo 3. Tablo 1'in devamı: Lontano,13-23. ölçülere ait ses kümeleri. Salkıma katılan sesler daire içine alınarak, salkımdan çıkan sesler ise dikdörtgen içine alınarak işaretlenmiştir.

		İlk yarı		İkinci yarı	
Ölçüler	Ses sayısı	Sesler	Ses kümesi	Sesler	Ses kümesi
13	6	$F_{\sharp},A_{\flat},A_{\natural},B_{\flat},B_{\natural}$	[0,2,3,4,5]	$(E_{\natural})$ $F_{\sharp},A_{\flat},A_{\natural},B_{\flat},B_{\natural}$	[0,2,4,5,6,7]
14	6	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp}/A_{\flat}$, $A_{\natural},B_{\flat},B_{\natural}$	[0,2,4,5,6,7]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp}/A_{\flat}$, $A_{\natural}$ $\boxed{B_{\flat}}$ $,B_{\natural}$	[0,2,4,5,6,7]
15	7	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp}/A_{\flat}$, $A_{\natural},B_{\natural}$ $(C_{\natural})$ $(C_{\sharp})$	[0,2,4,5,7,8,9,]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9]
16	8	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp}$ $(D_{\sharp})$	[0,2,4,5,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]
17	8	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]
18	8	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]
19	8	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]
20	8	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,7,8,9,11]
21	9	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural}$ $(A_{\sharp})$ $,B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,6,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},A_{\sharp},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,6,7,8,9,11]
22	9	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},A_{\sharp},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,6,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural},A_{\sharp},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,4,5,6,7,8,9,11]
23*	10	$E_{\natural},F_{\sharp},(G_{\natural})$ $G_{\sharp},A_{\natural},A_{\sharp},B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	$E_{\natural},F_{\sharp},G_{\natural},G_{\sharp},A_{\natural},A_{\sharp},B_{\natural},$ $\boxed{C_{\natural}}$ $C_{\sharp},D_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]

13. ölçüdeki ses kümesi pes "register"daki sınıra bir k2'linin daha eklenmesiyle genişler. Bunun yanı sıra $G_{\natural}$ sesi salkımdan çıkar ve genişlemeye devam eden salkımın içi boşaltılarak daha geniş ama 12. ölçüye göre görece daha az yoğun bir tını elde edilmiştir. 12. ölçünün ikinci yarısı ve 13. ölçünün ilk yarısında salkımın, tiz ve pes sınır genişliğinde daralma olmaz. Başka bir deyişle ses sınırlarının genişletilmesinde önceden de de belirtilmiş olduğu gibi asimetrik bir seyir vardır. Salkımın sınırları, 12. ölçünün ilk, 13. ölçünün ikinci yarısında genişletilir, bu esnada ise ses yoğunluğunda bir saydamlaşma görülür, toplamda altı ses barındıran bir salkım meydana gelir. Burada da eserin yine sadece doğrusal bir şekildeki genişlemeden oluşmadığını görmek mümkündür. 15. ölçüde tını alanı, tiz sınırdaki $B_{\natural}$ sesinin üzerine artarda iki adet k2'linin eklenmesiyle, bir B2'li daha genişler. Fakat ses sayısındaki artış tektir. Çünkü 14. ölçünün ikinci yarısında salkımdan $B_{\flat}$ sesi çıkarılmış ve boşalan alan

15. ölçünün ilk yarısında $C_{\natural}$ ile doldurulmuştur. Bu noktada oluşan tını, yedi sesten oluşan, "Set Theory"de [0,2,4,5,7,8,9] ile gösterilen ses kümesidir.

16. ölçüde ses alanının genişlemesi devam eder, tiz sınıra eklenen $D_{\sharp}$ ile bir B2'li daha artar ve salkım 8 sese çıkmış olur. ($E_{\natural}$,$F_{\sharp}$,$G_{\sharp}$,$A_{\natural}$,$B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$C_{\sharp}$,$D_{\sharp}$ - [0,2,4,5,7,8,9,11]) Bu ölçüden itibaren salkımın pes (0,2) ve tiz (9,11) sınırlarındaki B2'li aralığı 23. ölçü sonuna kadar sesleri ile birlikte korunacaktır. Aslında salkım tınısının alanı, sınır "register"larına bu ölçüde ulaşmış, başka bir değişle genişlemesini tamamlanmıştır. 16. ölçüden 23. ölçüye kadar sınırlar değişmeyecek fakat salkımın içi doldurularak, tınının kalınlaşması, yoğunlaşması sağlanacaktır. 16, 17, 18, 19 ve 20. ölçüler boyunca tınıya, [0,2,4,5,7,8,9,11] ses kümesi hakimdir, tını yoğunluğunda değişim olmaz. 21. ölçüye gelindiğinde salkım, eklenen $A_{\sharp}$ sesi ile 9 sese çıkar. Önceki ölçülerde de görüldüğü gibi bu artış, ses alanının genişlemesine değil kalınlaşmasına yöneliktir. 21 ve 22. ölçüler boyunca salkım, pesten tize doğru ($E_{\natural}$,$F_{\sharp}$,$G_{\sharp}$,$A_{\natural}$,$A_{\sharp}$,$B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$C_{\sharp}$,$D_{\sharp}$) seslerinin oluşturduğu 9 seslik [0,2,4,5,6,7,8,9,11] ses kümesinden oluşur. Tablo 3 ve tablo 4'te (*) ile işaretlenmiş olan 23. ölçüde, $G_{\natural}$ sesinin de eklenmesiyle salkım, en yoğun/kalın ve en geniş haline ulaşır. Salkımın pes ($E_{\natural}$-$F_{\sharp}$) ve tiz ($C_{\sharp}$-$D_{\sharp}$) sınırlarını oluşturan B2'li aralıkların dışında salkımın içi tamamen kromatik olarak doldurulmuştur. ($E_{\natural}$,$F_{\sharp}$,$G_{\natural}$,$G_{\sharp}$,$A_{\natural}$,$A_{\sharp}$,$B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$C_{\sharp}$,$D_{\sharp}$) 16. ölçüde, ses alanı genişlemesini tamamladıktan 7 ölçü sonra, kalınlaşmasını da 21. ölçüde $A_{\sharp}$'in, 23. ölçüde $G_{\natural}$'in girişiyle tamamlar.

Buraya kadar salkımın pes "register"ında oluşan mesafe, 6-12. ölçünün ilk yarısına kadar k2'li aralıktan (0,1) oluşur. Akor pes sınırdan genişletilmiş olsa da bu k2'li mesafe pes

sınırda korunur. 12. ölçünün ikinci yarısından itibaren salkım akorunun pes sınırında B2'li aralık oluşur ve 23. ölçü sonrasında da (36. ölçüye kadar) devam eder. 9. ölçüden 16. ölçüye kadar tiz sınıra eklenen her ses ise salkımı kromatik şekilde genişletir.

Buraya kadar incelenen genişleme şu şekilde özetlenebilir; ilk ölçüde $A_{\flat}$ sesinden oluşan tınısal alan, 23 ölçüde on sesten oluşan bir salkım akoruna kadar genişletilmiştir. Bu tını, ($E_{\natural}$,$F_{\sharp}$,$G_{\natural}$,$G_{\sharp}$,$A_{\natural}$,$A_{\sharp}$,$B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$C_{\sharp}$,$D_{\sharp}$) seslerinden oluşan [0,2,3,4,5,6,7,8,9,11] ses kümesidir. Yukarıda detaylı olarak da incelenen bu yapı görüldüğü gibi tek ses ile başlar ve on seslik bir salkıma ulaşır. Bu genişleme doğrusal bir biçimde şekillendirilmemiş, salkım sınırları bir süreliğine artarda kromatik olarak genişletilirken, kimi zaman bu doğrusal işleyiş bozularak B2'li aralıkların da sınırlara eklenmesiyle asimetrik bir genişleme sergilenmiş ve olası beklentiler (12. ölçünün pes sınırındaki $F_{\sharp}$ sesinin 13. ölçünün ikinci yarısındaki $E_{\natural}$ sesine ulaşması v.b.) ertelenmiş ya da karşılanmamıştır. 13. ölçüde, pes sınırda ulaşılan $E_{\natural}$ sesi, 23. ölçüye kadar (daha sonraki ölçülerde de) salkımın en pes alandaki sınırıdır. Tiz sınırın genişlemesi ise 16. ölçünün ilk yarısında tamamlanır. Sonraki 7 ölçü boyunca tını yoğunlaşır ve daha önce de belirtilmiş olduğu gibi 23. ölçüde en geniş ve en kalın halini alır.

Tablo 4. Tablo 3'ün devamı, Lontano 23-41. ölçülere ait ses kümeleri. Salkıma eklenen sesler daire içine alınarak, salkımdan çıkan sesler dikdörtgen içine alınarak işaretlenmiştir.

		İlk yarı		İkinci yarı	
ölçüler	Ses sayısı	Sesler	Ses Kümesi	Sesler	Ses Kümesi
23*	10	E♮,F♯,(G♮),G♯,A♮,A♯,B♮,C♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,[C♮],C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
24	9	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
25	9	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
26	9	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,G♯,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
27	9	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
28	9	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,C♯,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
29	9	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,C♯/D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
30	9	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,A♯,B♮,D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,9,11]
31	9	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,(C♮),D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	E♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♯	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
32	8	E♮,F♯,[G♮],A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,[D♯]	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	E♮,F♯,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭	[0,2,4,5,6,7,8,9]
33	7	[E♮],F♯,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭	[0,2,4,5,6,7,8,9]	F♯,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭	[0,2,3,4,5,6,7]
34	7/6	F♯,A♭,A♮,[B♭],B♮,C♮,D♭	[0,2,3,4,5,6,7]	F♯,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭	[0,2,3,4,6,7]
35	6	F♯,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭	[0,2,3,4,6,7]	[F♯],A♭,A♮,B♭,C♮,D♭	[0,2,3,4,6,7]
36	5/4	A♭,[A♮],B♭,C♮,D♭	[0,1,2,4,5]	A♭,[B♭],C♮,D♭	[0,2,4,5]
37	3	A♭,C♮,D♭	[0,4,5]	A♭,C♮,D♭	[0,4,5]
38	3	(B♭), C♮, D♭	[0,2,3]	B♭, C♮,[D♭]	[0,2,3]
39	2	B♭,[C♮]	–	C♮	–
40	1	C♮	–	C♮	–
41	1	C♮	–		

23. ölçüden itibaren tınısal alan daralmaya başlar. (bkz. tablo 4) 24. ölçüde C♮'in çıkmasıyla salkımın genişliğinde farklılık olmaz fakat doku incelmiş olur ve 32. ölçüye kadar tınıya, [0,2,3,4,5,6,7,9,11] ses kümesi hakimdir. Sonraki ilk değişim 31. ölçüdedir. Fakat burada beklenin aksine bir daralma ya da incelme olmaz. 24. ölçüde çıkmış olan C♮ sesi tekrar salkıma dahil olur ve ses kümesi tekrar 23. ölçüdeki halini alır. Dokudaki bu kalınlaşma fazla

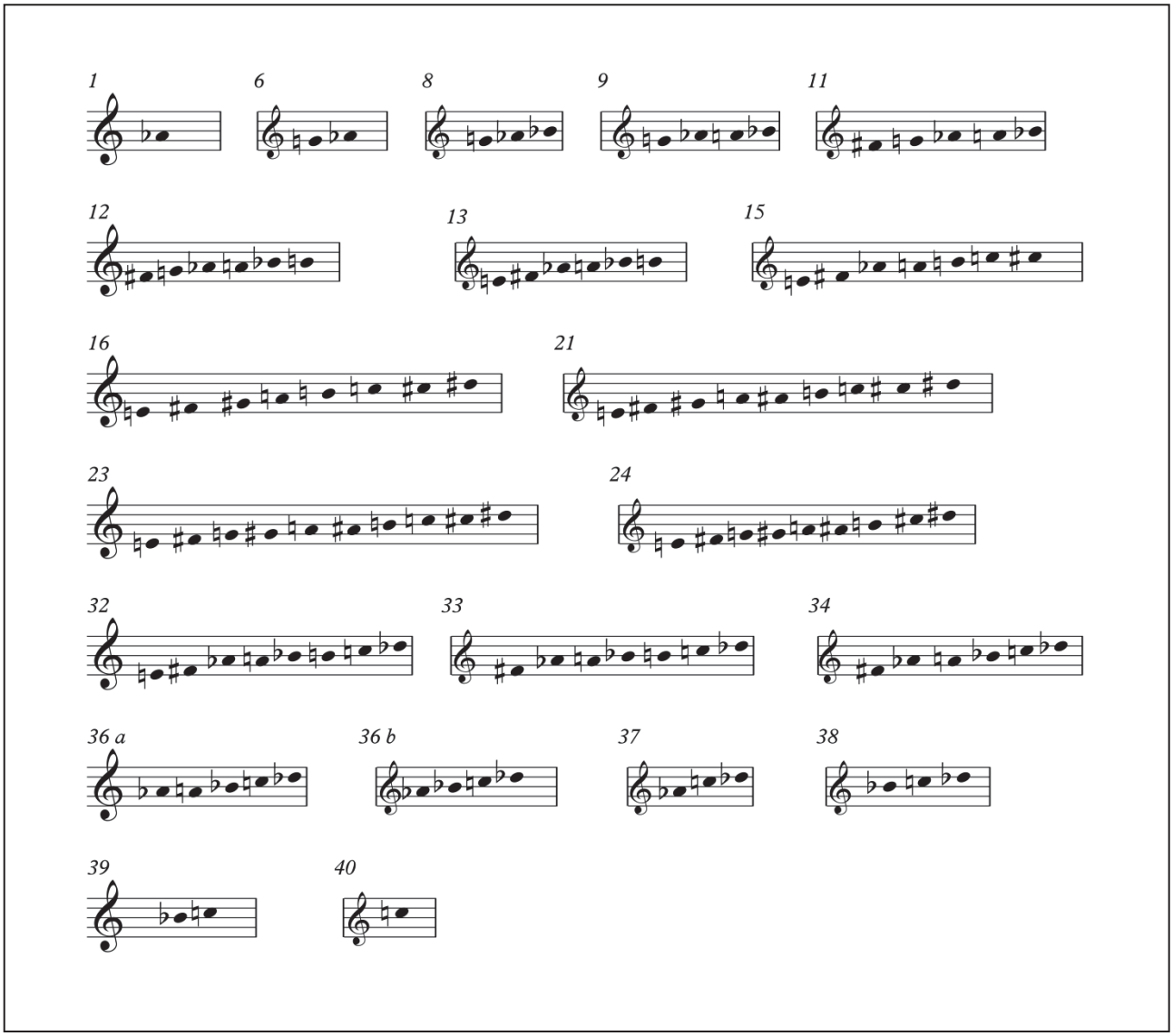
sürmez ve hemen ardından 32. ölçünün ikinci yarısında salkımın tiz sınırındaki $D_{\sharp}$ sesi çıkar ve salkım bir B2'li daha daralmış olur. Bu daralma ile 17 ölçüdür korunan salkımın tiz sınırı da değişir. 17 ölçü boyunca tiz sınırda yer alan B2'li aralık 32. ölçüde en tiz ses olan $D_{\sharp}$'in çıkarılmasıyla değişir ve sıradaki aralık olan k2'li, salkımın tiz sınırını oluşturur. Bu ölçüde aynı zamanda salkım yoğunluğunun azalması da, $G_{\natural}$ sesinin çıkarılmasıyla devam etmektedir. 32. ölçü sonunda ses kümesi sekiz sesten oluşan [0,2,4,5,6,7,8,9] halini alır. Sonraki ölçüde daralma, pes sınırda gerçekleşir. Son on dokuz ölçüdür salkımın en pes sesi olmayı sürdüren $E_{\natural}$ sesi, 33. ölçünün ikinci yarısında salkımdan çıkar ve ses kümesi içeriği yedi sese inmiş olur. Fakat pes sınırdaki bu daralma, pes sınırda 19 ölçüden beri korunmuş olan mesafeyi bozmaz. Pes sınırdaki B2'li aralık (0,2), 32. ölçüde $G_{\natural}$'in çıkmış olmasından dolayı hala korunmaktadır. Sınırdaki ses değişmiş fakat salkımın dış sınır oranı pes alanda bozulmamıştır. 32. ölçüde $G_{\natural}$'in çıkmasıyla oluşan [0,2,4,5,6,7,8,9] ses kümesi, en pes ses olan $E_{\natural}$'in 33. ölçünün ikinci yarısında salkımdan çıkmasıyla [0,2,3,4,5,6,7] halini alır. Böylece pes sınır aralığı, hala B2'li oluşturmaktadır (0,2). Sonraki ölçünün ilk yarısında $B_{\natural}$ sesi de çıkar ve salkım, altı seslik bir [0,2,3,4,6,7] ses kümesine kadar inceltilmiş olur. Tını alanı ise 33. ölçüyle aynıdır ve 36. ölçüye kadar korunur. 36. ölçüde salkımdan 2 ses daha çıkar. Çıkan ilk ses, salkımın en pes sesi $F_{\sharp}$'dir. $F_{\sharp}$'in çıkmasıyla salkım pes sınırda B2'li oranında daralır ve pes sınırda oluşan aralık kısa bir süreliğine (36. ölçünün ilk yarısı boyunca) k2'li olur. Bu noktada tını beş sesli [0,1,2,4,5] ses kümesinden oluşur. 36. ölçünün ikinci yarısında dokunun incelmesi için çıkarılan $B_{\flat}$ sesi ile yirmi ölçüdür korunmakta olan pes sınırda oluşan tını, yine eski halini alır (0,2). Diğer bir deyişle pes sınırda oluşan aralık bu noktada yine B2'lidir. 37. ölçüde ses sayısı böylece üçe inmiş olur, oluşan küme [0,4,5] kümesidir. Sınırlarda daralma yoktur. Pes sınırda oluşan aralık, 37. ölçüde ilk kez B3'lüdür. Bu durum 39. ölçüde $C_{\natural}$'e, $B_{\flat}$ sesinden ulaşmaya olanak verir. 38. ölçüde ise başlangıçtan beri salkımda yer almış olan $A_{\flat}$

sesi ilk kez çıkar ve salkım, 23. ölçüden sonraki en dar şeklini almış olur. Oluşan küme, $B_{\flat}$, C, $D_{\flat}$ seslerinden oluşan [0,2,3] kümesidir. 38. ölçü ile 8. ölçünün ikinci yarısındaki ses kümeleri arasında (başlangıç ve bitiş kümeleri arasında) çevrim ilişkisi vardır. [0,2,3] kümesi, [0,1,3] kümesinin sekizinci çevrimidir. 39. ölçünün ilk yarısında $D_{\flat}$ sesinin de çıkışıyla tınıyı oluşturan sesler, $B_{\flat}$ ve $C_{\natural}$ sesleri olur. Ünison $A_{\flat}$ sesi ile başlayan eser, 39. ölçünün ikinci yarısında yine ünison olan $C_{\natural}$ sesine ulaşmıştır. Başlangıçta yer alan, duyulan ikinci ses, ilk ses ile k2'li aralık oluştururken ($G_{\natural}$-$A_{\flat}$), ilk kısmın sonunda tek sese B2'li aralıktan ($B_{\flat}$-$C_{\natural}$) sonra varılır. Başlangıçtaki ilk $A_{\flat}4$ sesi sadece çello tarafından katlanırken 41. ölçüdeki $C_{\natural}4$ sesi, tüm orkestra tarafından üçlü oktav katlamalarıyla ($C_{\natural}3$, $C_{\natural}5$) seslendirilmektedir.

Buraya kadar incelenenleri özetlediğimizde, tınısal alan için, temelde bir dönüşüm sürecinden bahsetmek mümkündür. Bu, en genel haliyle $A_{\flat}$'den $C_{\natural}$'e bir gidiştir. Bu işlem sırasında doku, $A_{\flat}$ sesinden başlayarak yavaş, kademeli biçimde açılır ve asimetrik bir şekilde önce genişleyip kalınlaşır ve yine benzer biçimde incelerek $C_{\natural}$ sesine ulaşır. Yukarıda detaylı biçimde incelenen 8, 9. ölçülerde (kromatizm ile genişleme beklentisinin kırılması) ya da 31. vb. ölçülerde (tını yoğunluğu azalırken ses eklenmesi) görülen asimetrik yapılar aracılığıyla asimetrik genel bir işlem süreci oluşturulmuştur. Tabi buradaki asimetrinin, "tınısal gelişim"in bir ögesi olduğunun tekrar vurgulanması yerinde olacaktır. Başka bir asimetri de tınının yoğunlaşması ve daralması ilişkisinde görülür. Doku, en geniş ve en yoğun haline yirmi üç ölçüde ulaşırken, dokunun daralması on sekiz ölçüde gerçekleşir. Tablo 3 ve tablo 4'te görüldüğü gibi dokunun yoğun olduğu alanlarda daha çok süre geçirilmiş, özellikle salkımın içinin boşaltılması, dokunun kalınlaşmasına göre daha kısa sürede gerçekleşmiştir. Başlangıç sesi $A_{\flat}$, 37. ölçüye kadar tutulmuş ve 38. ölçüde T_8 çevrimi ile

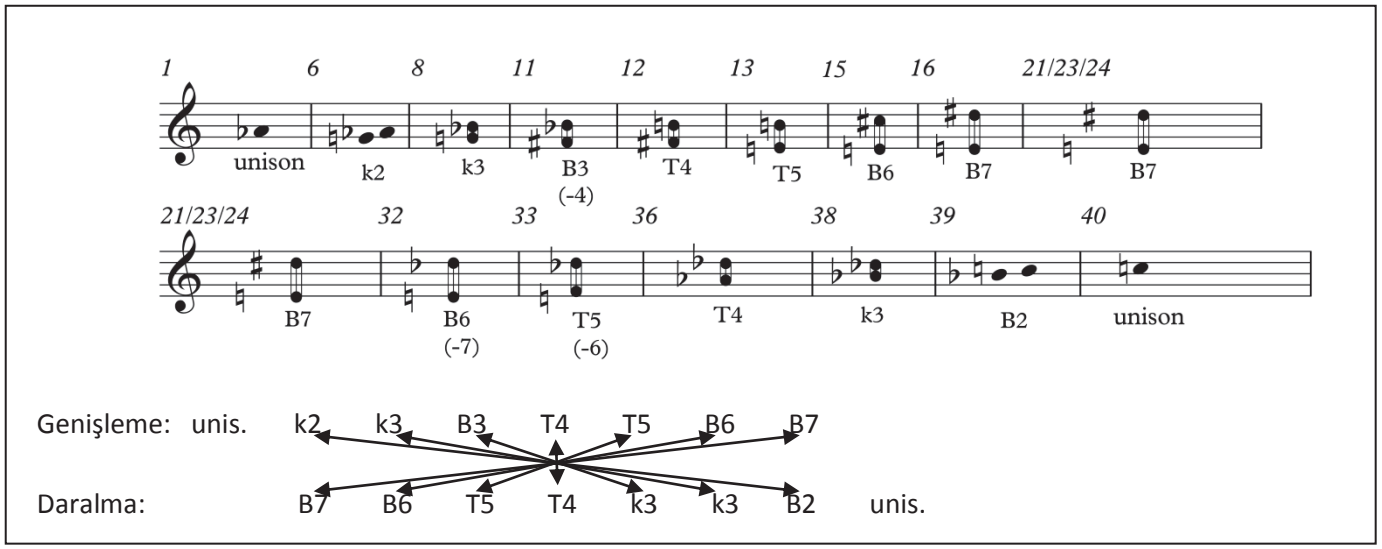
C♮'e varılmıştır. Başka bir değişle A♭'den açılarak, her iki yönde genişleyen doku, incelerek C♮'e ulaşır. Genişleme sırasında 13. ölçünün ikinci yarısından itibaren pes alandaki sınır ses değişmez, genişleme tiz sınırdan gerçekleştirilir. Bu sırada salkımın her iki sınırında da oluşan B2'li aralık korunur. Benzer biçimdeki daralma sırasında da 32. ölçüye kadar salkımın her iki sınırında oluşan aralıklar korunur. Tüm bu incelemelerin sonucunda tını gelişiminin doğrusal bir biçimde gerçekleştirilmediği görülmektedir. Tablo 5'te ilk kısmın (ilk 41 ölçü) özeti, tınısal genişleme aracılığıyla gösterilmektedir.

Tablo.5: Lontano 1-40. ölçüler, tınısal genişlemenin indirgenmiş biçimi



Tablo 5'te tek sesten salkıma ve salkımdan tek sese dönüşen ilk kırk ölçünün indirgenmiş şekline bakıldığında, bu süre boyunca oluşan salkım akorlarının sınırları, küçük bir farkla "simetrik" bir ilişki içindedir. Tablo 5, sadece salkım genişliği açısından değerlendirildiğinde bu daha açık bir biçimde görülebilir. (bkz. Tablo 6)

Tablo 6. Lontano 1-40. ölçülere ait indirgenmiş salkım akorları



Tablo 6, ilk 40 ölçü boyunca indirgenmiş salkım akorlarının, sergileniş sırasıyla genişliklerini göstermektedir. Besteci salkım akorlarını genişletirken de daraltırken de ilk ve son iki aralık hariç, (duyuluşta) birbirinin aynı olacak şekilde tasarlamıştır. Tablo 6'ya bakarak burada bir simetrinin varlığından söz etmek mümkündür. Tını, genişlerken ya da daralırken kullanılan aralıklarda ise doğrusal bir seyir gözetilmemiştir. Salkımların hepsi k2'li veya B2'li aralıklarla genişletilir. Genişletilen salkımın içi doldurulurken de yine sadece k2 ve B2'li aralıklar kullanılmıştır. Daralma ve incelme de benzer biçimdedir. (bkz. tablo 5)

3.3. İkinci Bölmenin İncelenmesi

3.3.1. Kanonik Dizi Oluşumları

Eserin ikinci bölümü olarak incelenecek olan 41-119. ölçüler arasında kalan kısım da, ilk bölümde olduğu gibi, kadans benzeri kırılmanın görüldüğü ikinci nokta olan 119. ölçü sonuna kadar incelenecektir. Bu kısma ait dizisel bulgular, orkestral katmanlardan yola çıkılarak altı adet kanonik dizi olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma da yine birinci bölümün incelenmesinde olduğu gibi, orkestral katmanların yoğun olarak oluşturdukları tını bloklarının ayrıştırılması ile elde edilmiştir.

İkinci kısmın yatay düzlemdeki incelemesi yukarıda bahsedilen altı adet kanonik dizi aracılığıyla yapılacaktır. Şekil 3'de bu altı dizinin indirgenmiş biçimleri sergileniş sırasıyla yer almaktadır.

Şekil.3: Lontano, 56-112. ölçülere ait kanonik diziler

	ölçüler
I 	56-70
II 	56-70
III 	65-71
IV 	70-87
V 	78-95
VI 	87-112

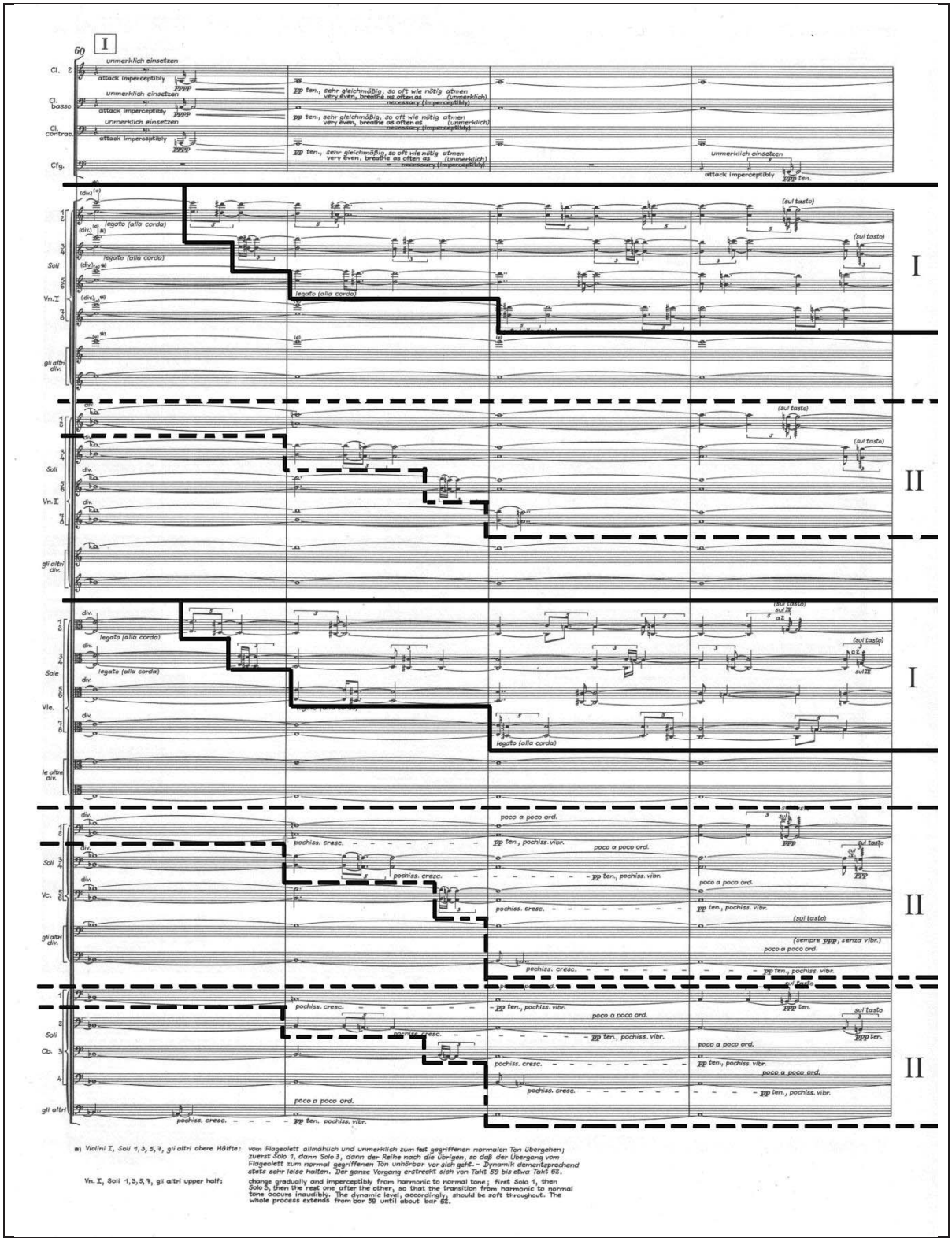
Şekil 3'de indirgenmiş bir şekilde gösterilen kanonik diziler, birinci bölümde olduğu gibi ardışık girişler sergiler. İkinci bölmenin I ve II. kanonik dizilerine ait ilk sesler uzatılmış olarak 56. ölçünün son sekizliğinde başlar. I. kanonik dizi vn.I ve vle. olmak üzere iki partide, II. kanonik dizi ise vn.II, vc. , cb. olmak üzere üç partide giriş yapar. Bu enstrüman grupları içerisindeki kanonik diziler ardışık girişlere sahiptir. Ancak, bu iki dizinin de ilk sesleri, uzatılmış oldukları için 56. ölçünün son sekizliğinden 60. ölçünün ikinci yarısına kadar – tını analizinde daha detaylı olarak incelenecek olan - çoklu oktav katlamaları içeren bir "triton" oluşturan birliktelik içerisinde giriş yapar. Oktav katlamaları: $E^{3,}$ $E^{4,}$ $E^{5,}$ E^{7} olmak üzere, vn.I ve vc. partilerinde, $B_{\flat}{}^{1,}$ $B_{\flat}{}^{2}$, $B_{\flat}{}^{4,}$ $B_{\flat}{}^{5}$ olmak üzere vn.II ve vle. partilerinde görülür. Bahsedilen uzatma, 60. ölçüde I. dizinin devamı ile sona erer. İkinci kanonik dizinin ikinci sesi ise 61. ölçüde giriş yapar. I. ve II. kanonik dizinin seyri birbiri ile paralellik içinde devam eder. 68, 69 ve 70. ölçüler boyunca partiler içerisindeki kademeli sunuluşları sona erer. (bkz.örn.25)

III. kanonik dizinin ardışık girişleri, 65. ölçünün son sekizliğinde tahta nefeslilerde başlar. (bkz.örn.26) Aynı dizi ilk sesi olan $B_{\natural}$ çıkarılmış olarak 68. ölçüden itibaren yine kademeli olarak vn.I, vn.II, vle. ve vc. partilerinde mevcuttur. Bu dizinin kademeli sunuluşu 78. ölçüde sonlanır. (bkz. örn.27) III. kanonik dizi bu iki şekliyle toplam sekiz partide bulunur.

İkinci bölmeye ait kanonik dizilerden en yoğun ve çeşitli kullanıma sahip olanlardan biri de, IV. dizi olarak sınıflandırılmıştır. Bu dizi, 11. örnekte bulunan "orijinal" şeklinin yanı sıra, bir çok parçaya ayrılmış olarak çeşitli enstrüman grupları tarafından da seslendirilir. Kesitleri ile birlikte toplam on iki partide yer alır. Bu incelemede, dizilerin parçalanmış olarak sunulan çeşitleri, diziyi tanımlayan Romen rakamının üzerine alfabetik sırayla eklenen harfler ile simgelenecektir. IV. dizi bu bağlamda karşımıza dört şekilde çıkar. 72. ölçüden itibaren vn.I, vn.II, vle., vc., partilerinde, bölünmemiş şekliyle kademeli

girişler sergileyerek başlar. Yaylılardaki bu oluşum yine kademeli şekilde 87. ölçüde son bulur. (bkz. örnek. 28)

Örnek 25: Lontano 60-63. ölçüler



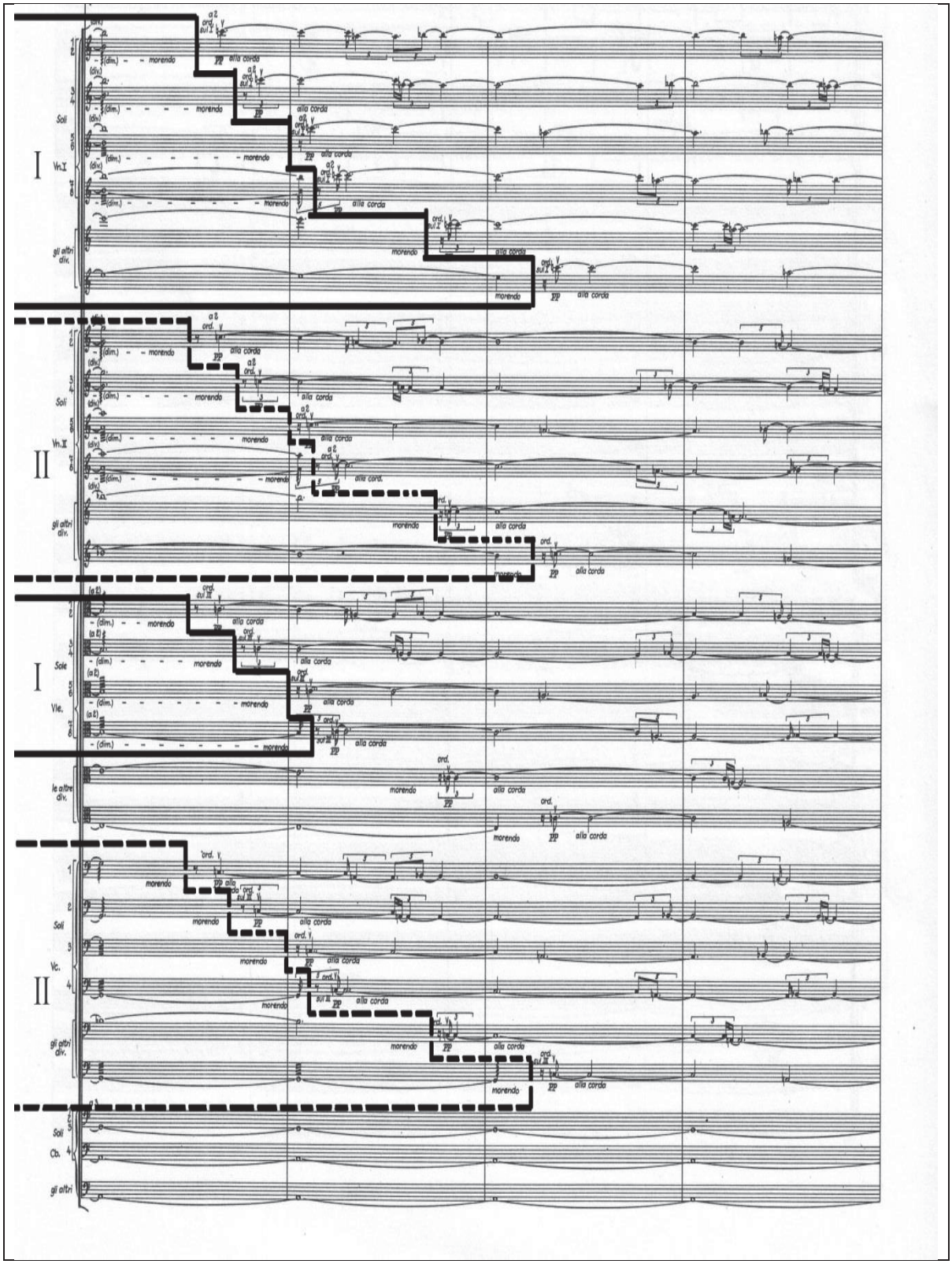
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 25.a. Örnek 25'in devamı: Lontano 64-67. ölçüler, keman, viyola, viyolonsel, kontrbas partileri



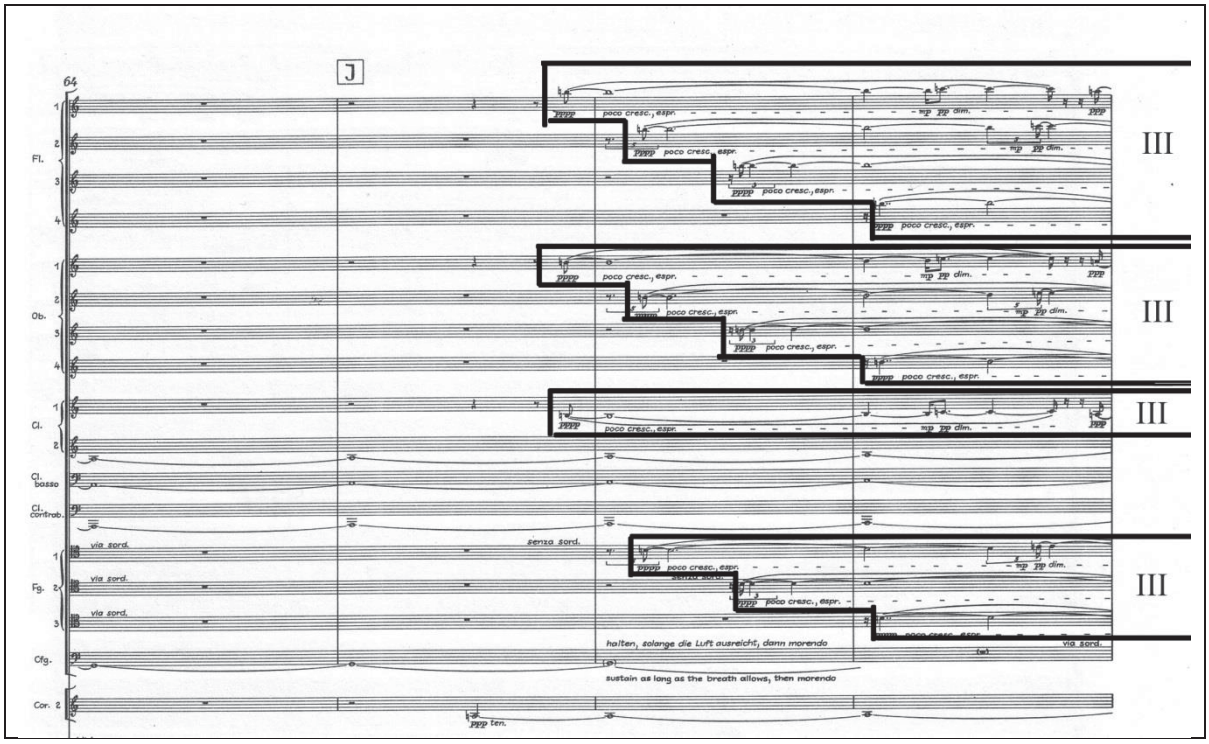
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 25.b: örnek 25'in devamı, Lontano 68-71.ölçüler, keman, viyola, viyolonsel partileri



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 26:Lontano, 64-67. ölçüler, tahta nefesliler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 26.a:Örnek 26'nın devamı, Lontano, 68-71. ölçüler, tahta nefesliler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

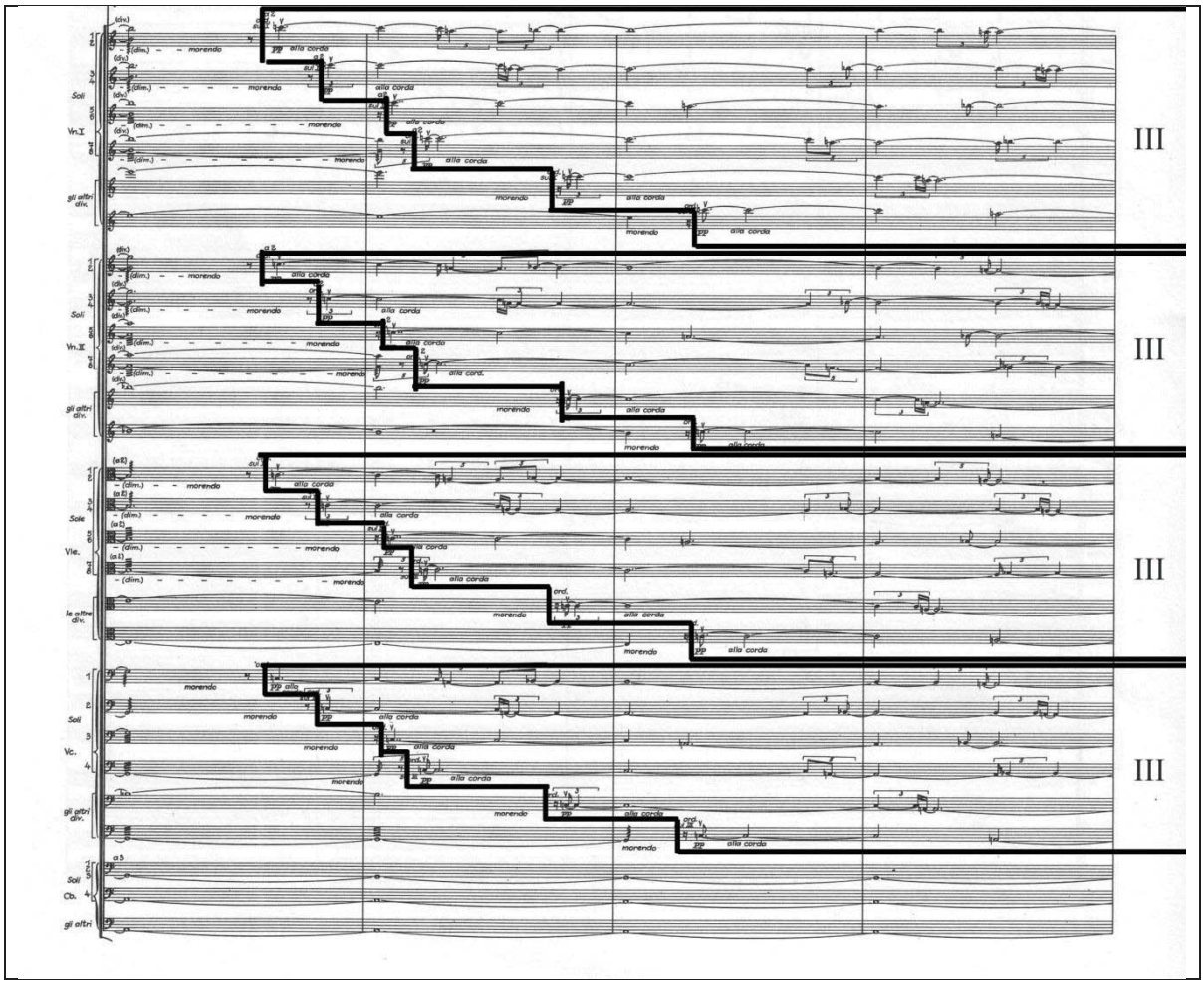
1 ve 2. flüt partilerinde de aynı dizi, bölünmeden 70-71. ölçülerden itibaren ardışık girişlerle sunulur, 77-78. ölçülerde kademeli şekilde son bulur. IV. dizinin ilk beş sesinden oluşan IV^a dizisi de 70. ölçüde 3. ve 4. flüt partilerinde, obua, klarnet ve fagot partilerinde ardışık girişler ile başlayıp 74-75. ölçülerde sonlanır. Dizinin diğer bir parçası olan ve orta kısmında yer alan kesit ise IV^b olarak adlandırılmıştır. IV^b dizisi, IV. dizinin 5,6 ve 7. seslerinden oluşur. ($B_\flat$, $A_\flat$, $F_\natural$) Bu dizi, kornolarda 73. ölçünün son dörtlüğünde tüm grubun eş zamanlı girişi ile başlar ve 75. ölçüde eş zamanlı olarak sonlanır. IV^b dizisinin kornolardaki bu eş zamanlı sunumu aynı zamanda 1. flütle de eş zamanlı ve bu partiyi destekleyen bir şekildedir. Başka bir deyişle 1. flütte yer alan dizi kesiti, kornolar tarafından katlanmıştır. IV^b dizisi, tr. ve trbn. partilerinde 72 ve 76. ölçüler arasında ardışık girişler ile düzenlenmiş bir şekilde görülür. (bkz. örnek 29)

IV. kanonik dizinin diğer bir parçası, dizinin ilk dört sesini içermez, IV. dizinin beşinci sesten başlayan şeklidir. Bu dizi IV^c ile sembolize edilmiştir. IV^c dizisi,74 ve 75. ölçülerde cl., cl. basso , fg. ve cb. partilerinde ardışık olarak giriş yapar ve 80. ölçüde yine kademeli olarak sonlanır. (bkz. örnek 30)

V. kanonik dizi de bir önceki gibi yoğun ve parçalara ayrılmış bir düzenleme ile sunulmaktadır. Parçaları ile birlikte V. dizi, toplam on iki partide, üç farklı şekilde görülür. Orijinal dizi ilk olarak 78. ölçüde trbn. ve cb. partilerinde ardışık olarak giriş yapar ve 94-95. ölçülerde kademeli olarak sonlanır. Aynı dizi bu kez 82. ölçünün son sekizliğinde vn.I, vn.II, vle. ve vc. partilerinde çoklu oktav katlamaları ile kademeli girişlerine başlar. Girişlerin artması sonucunda özellikle 88. ölçüden itibaren yaylılar başta olmak üzere hemen hemen tüm orkestral gruplarda hakim bir yapı oluşturur. Bu dizi, trbn. ve cb. partileri de dahil olmak üzere 94-95. ölçülerde kademeli bir şekilde son bulur. (bkz.örn.31)

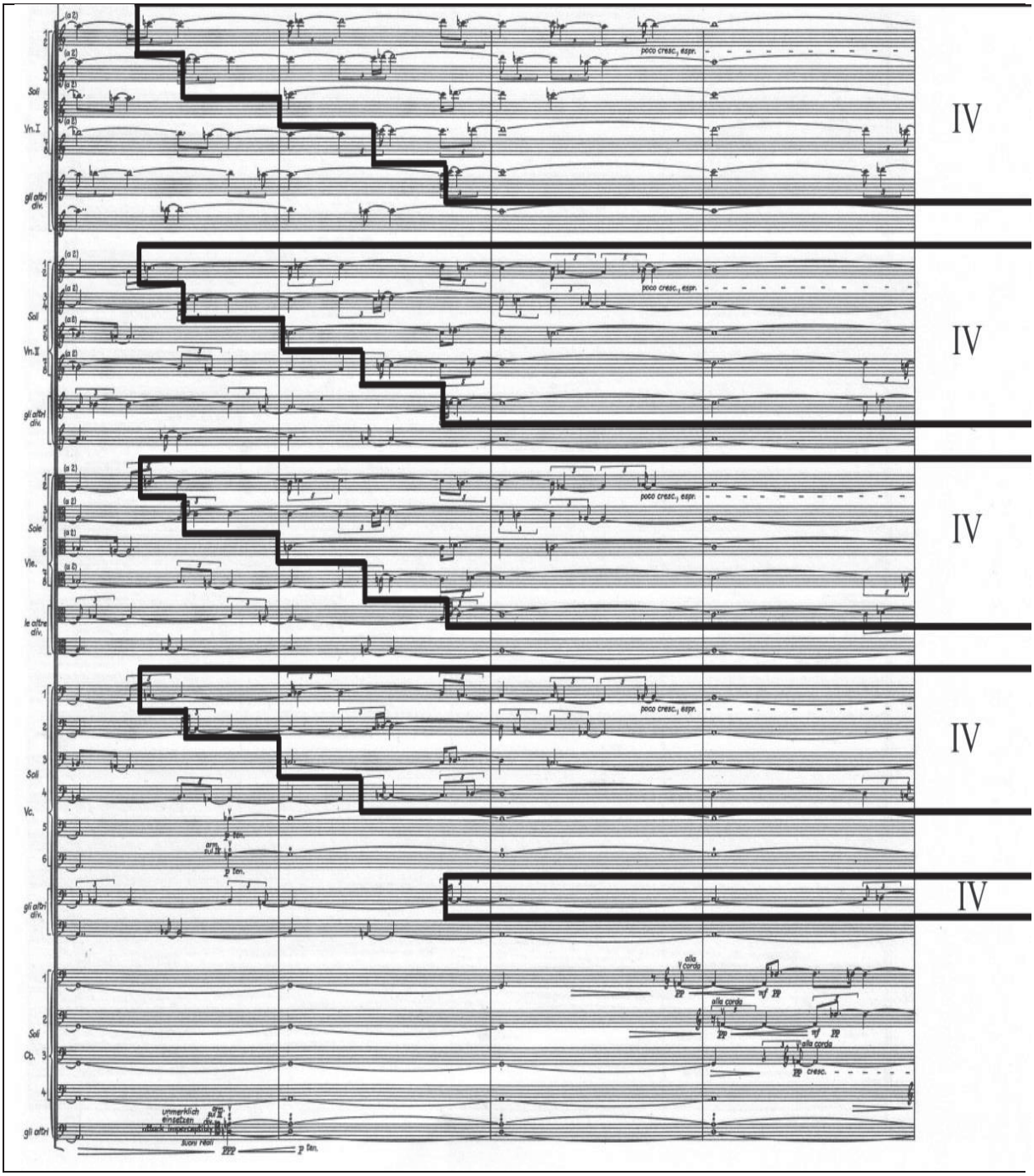
V. kanonik dizinin ilk altı sesini içeren bölümü, V^a dizisi olarak adlandırılmıştır. V^a dizisi, 78. ölçüde fl., ob., fg., cor. partilerinde ve 80. ölçüde tba.'da kademeli olarak giriş yapar. Bu dizi de yine kademeli olarak 88. ölçüde son bulur. (bkz. örn.31) V. dizinin diğer bir şeklinde ise ilk beş ses kullanılmaz. V. dizinin altıncı sesinden başlayan dizi, V^b olarak adlandırılmıştır. V^b dizisi, 84. ölçüde tr. partisinde ardışık girişlerine başlar ve 94-95. ölçülerde kademeli olarak sonlanır.

Örnek 27: Lontano, 64-67. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri



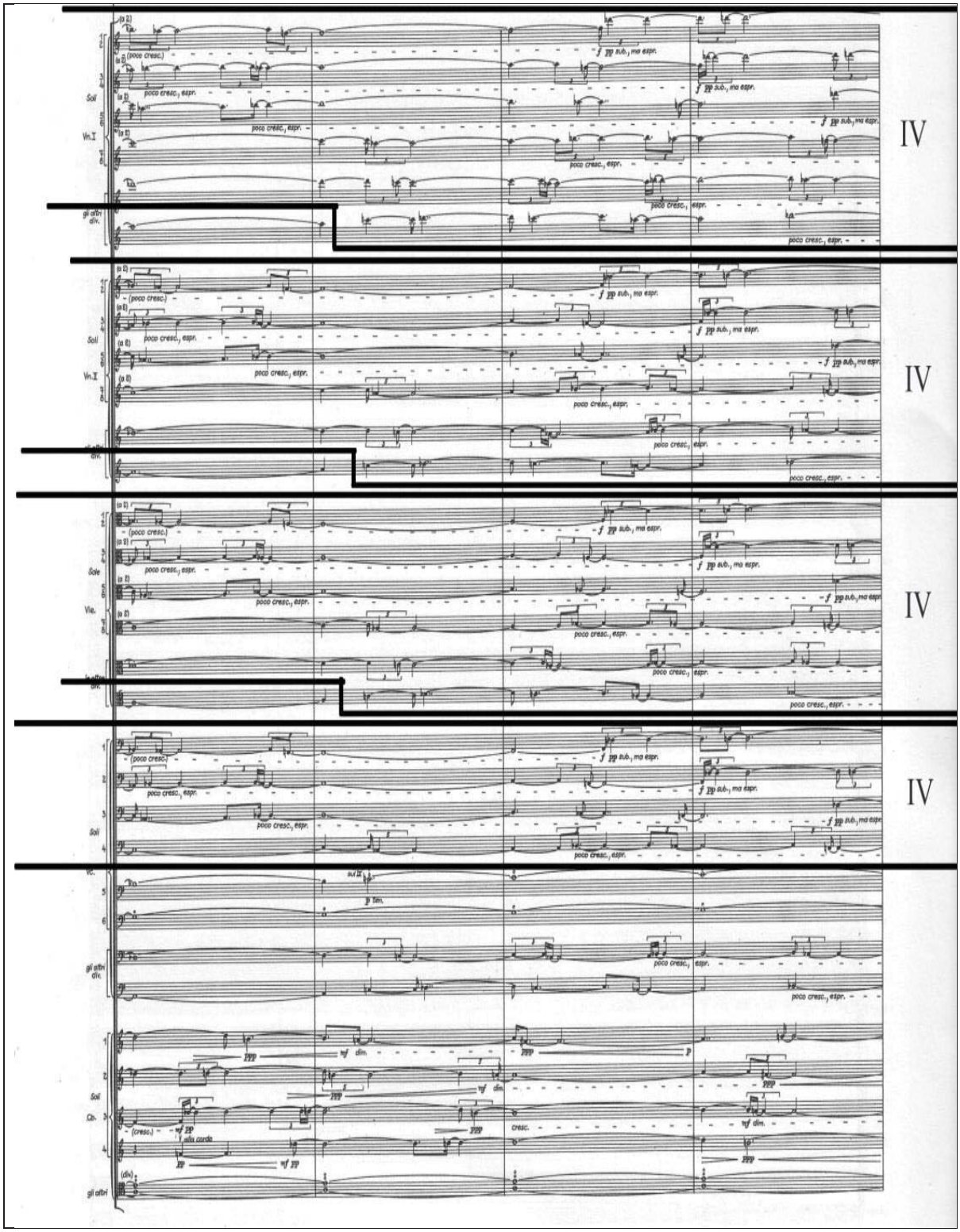
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 28: Lontano, 72-75. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri



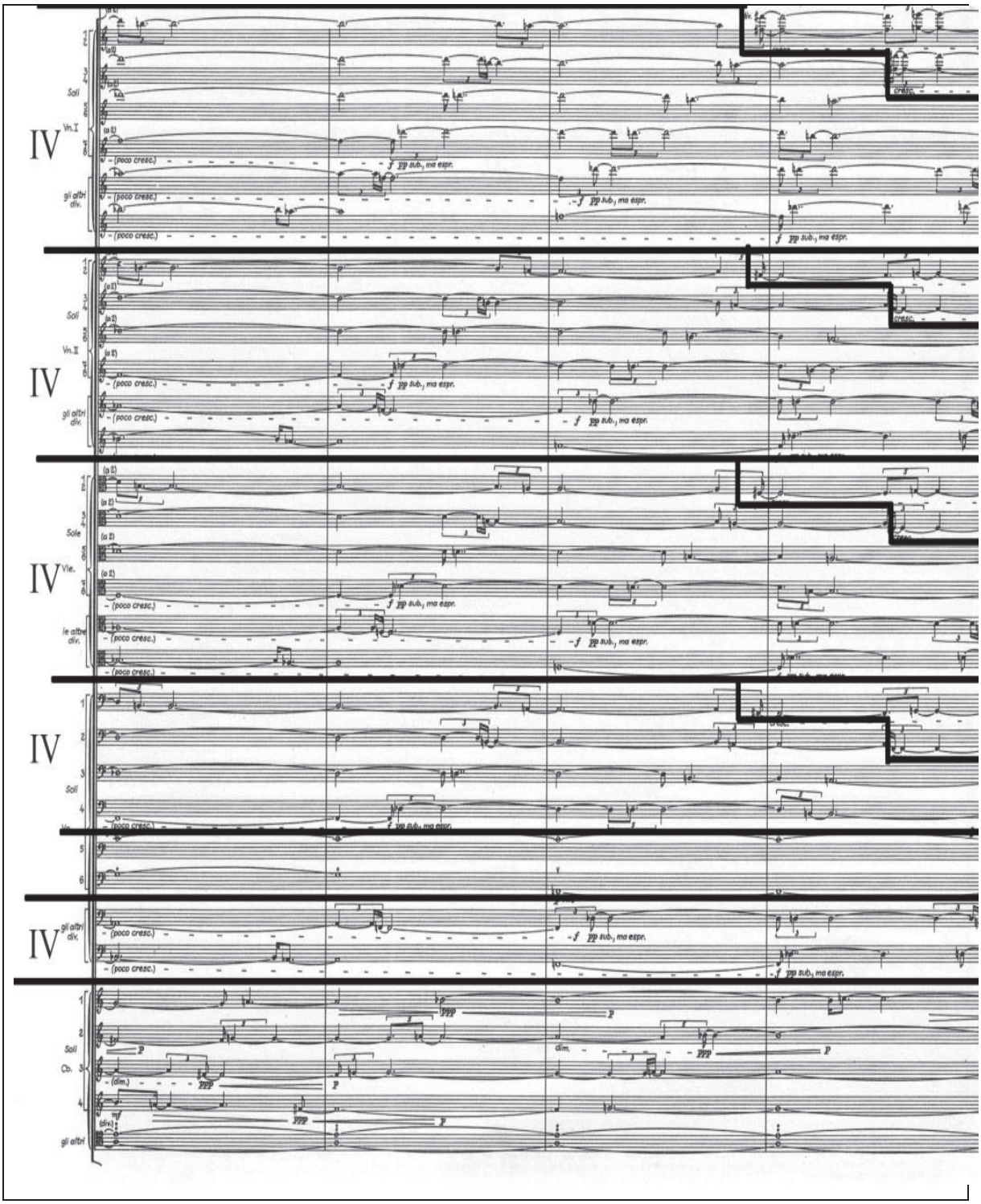
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 28.a: Örnek 28'in devamı, Lontano, 76-79. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri



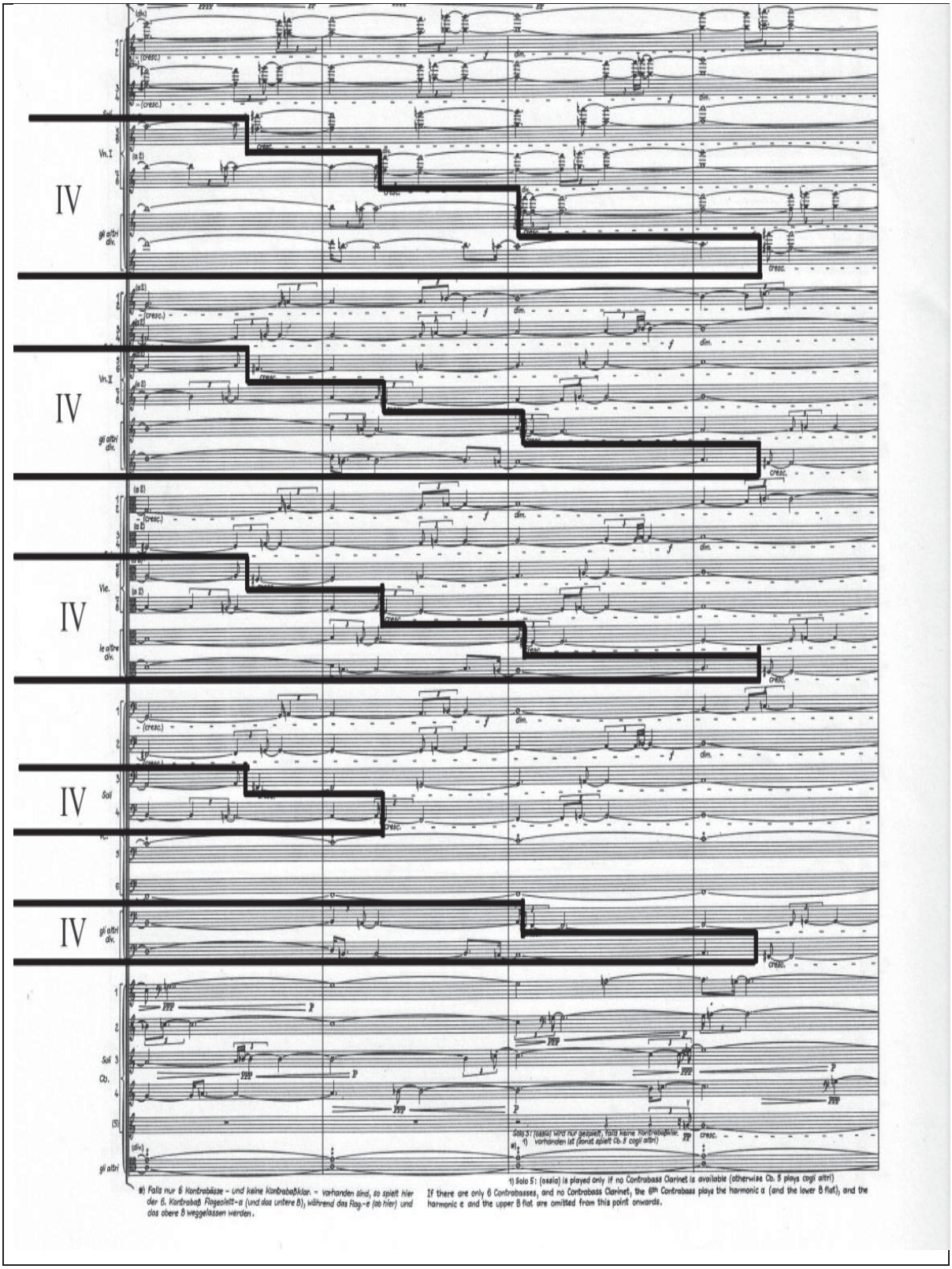
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 28.b: Örnek 28'in devamı, Lontano, 80-83. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 28.c: Örnek 28'in devamı, Lontano,84-87. ölçüler, vn.I, vn.II, vle., vc. partileri



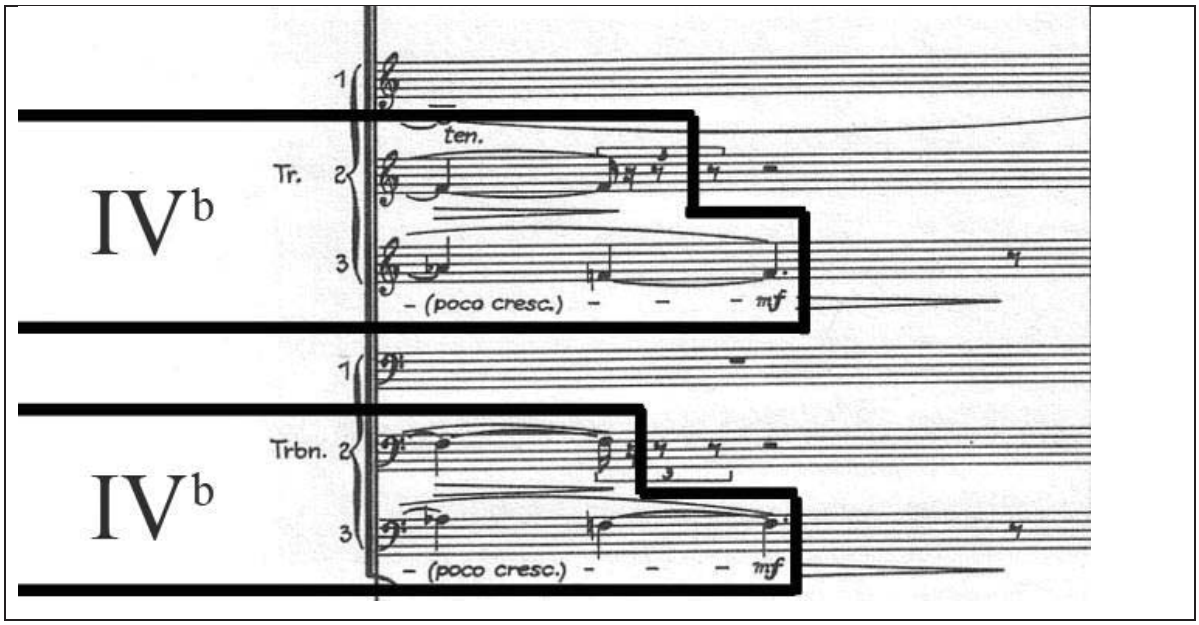
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 29: Lontano, 72-75. ölçüler, cor., tr., trbn. partileri



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 29.a:Örnek 29'un devamı,Lontano, 76. ölçü, tr., trbn. partileri



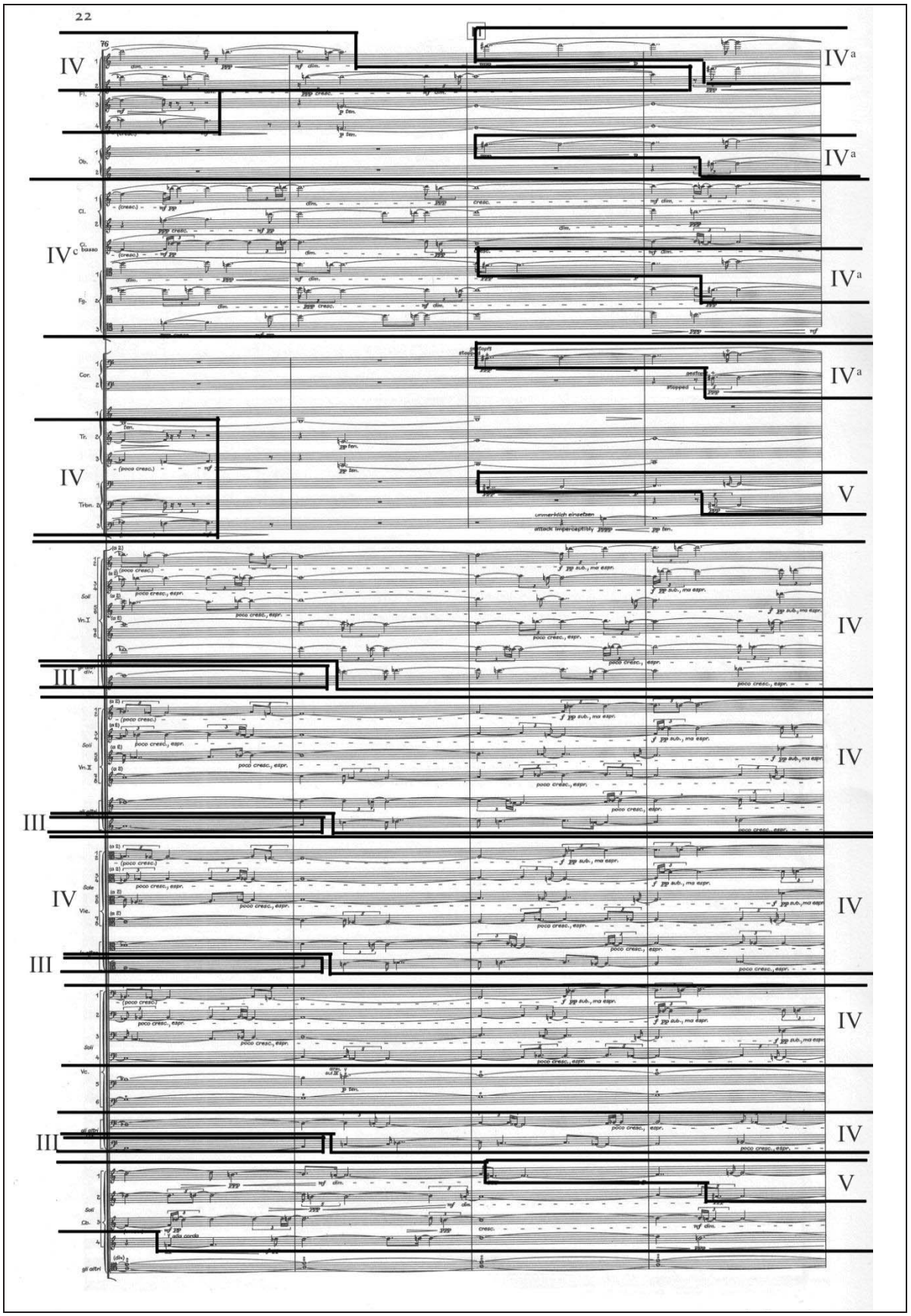
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 30: Lontano, 72-75. ölçüler,cl., cl. basso., cl. contrab., fg.,cb. partileri



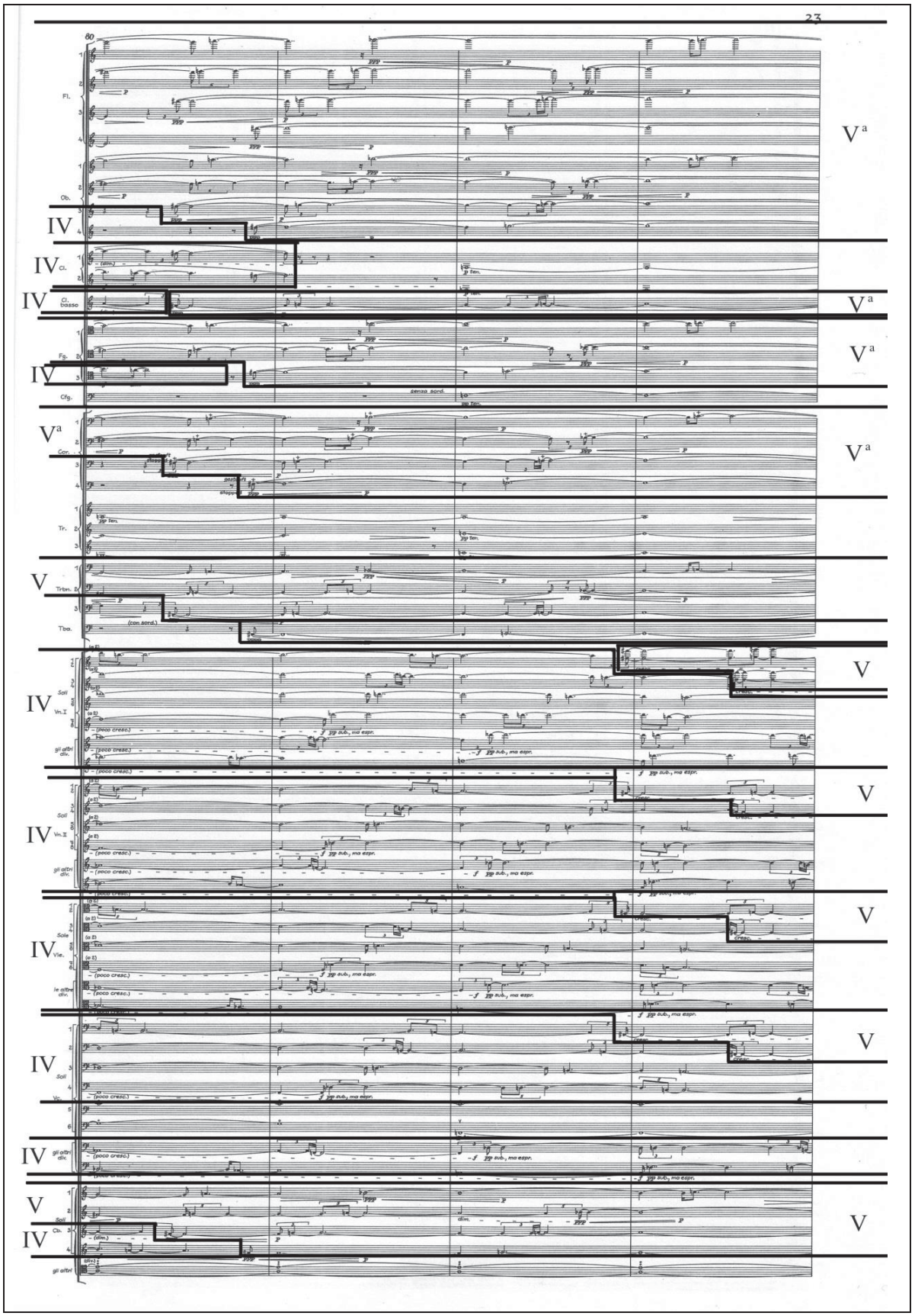
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek.31: Lontano,76-79. ölçüler



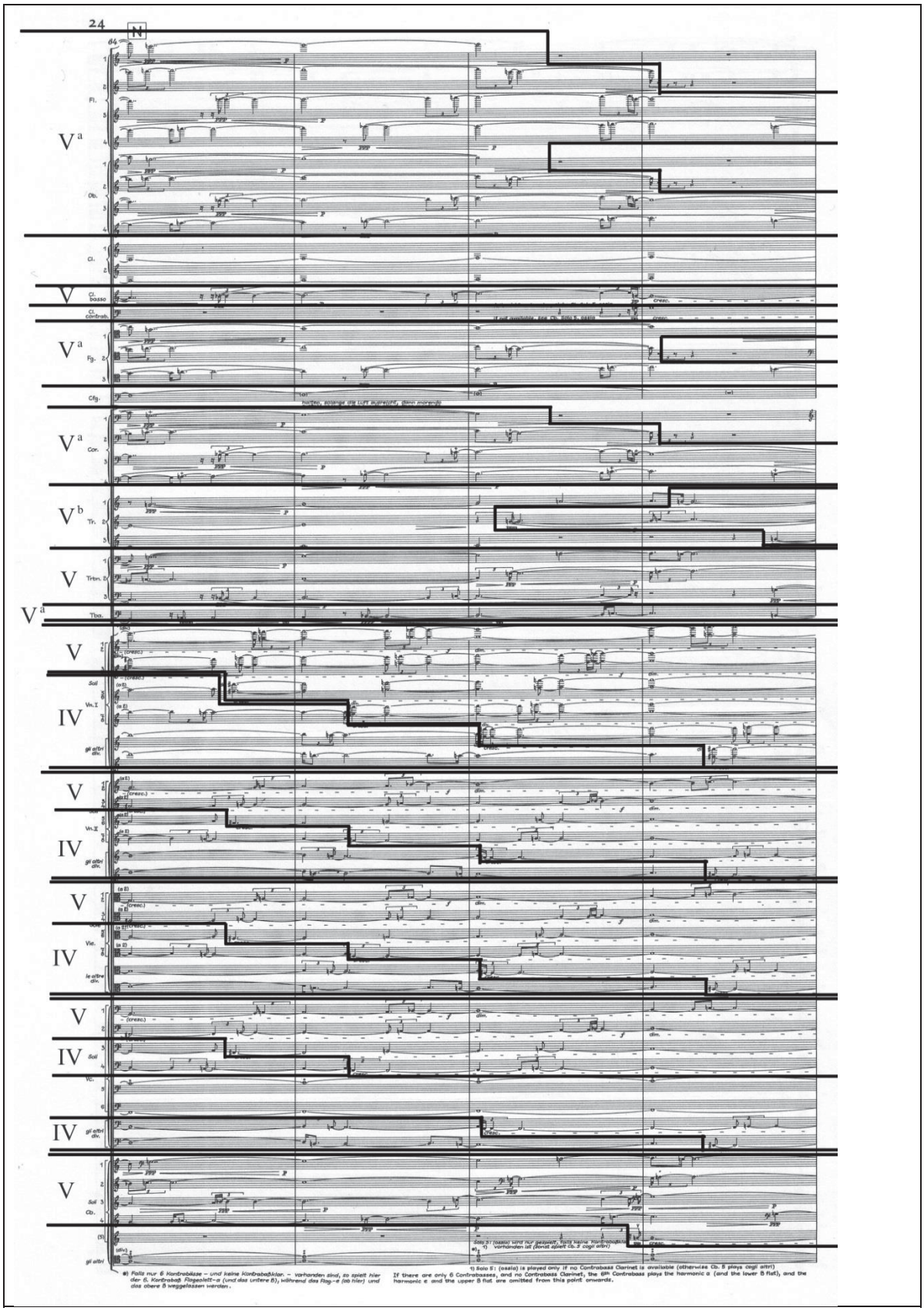
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 31.a:Örnek. 31'in devamı, Lontano, 80-83. ölçüler



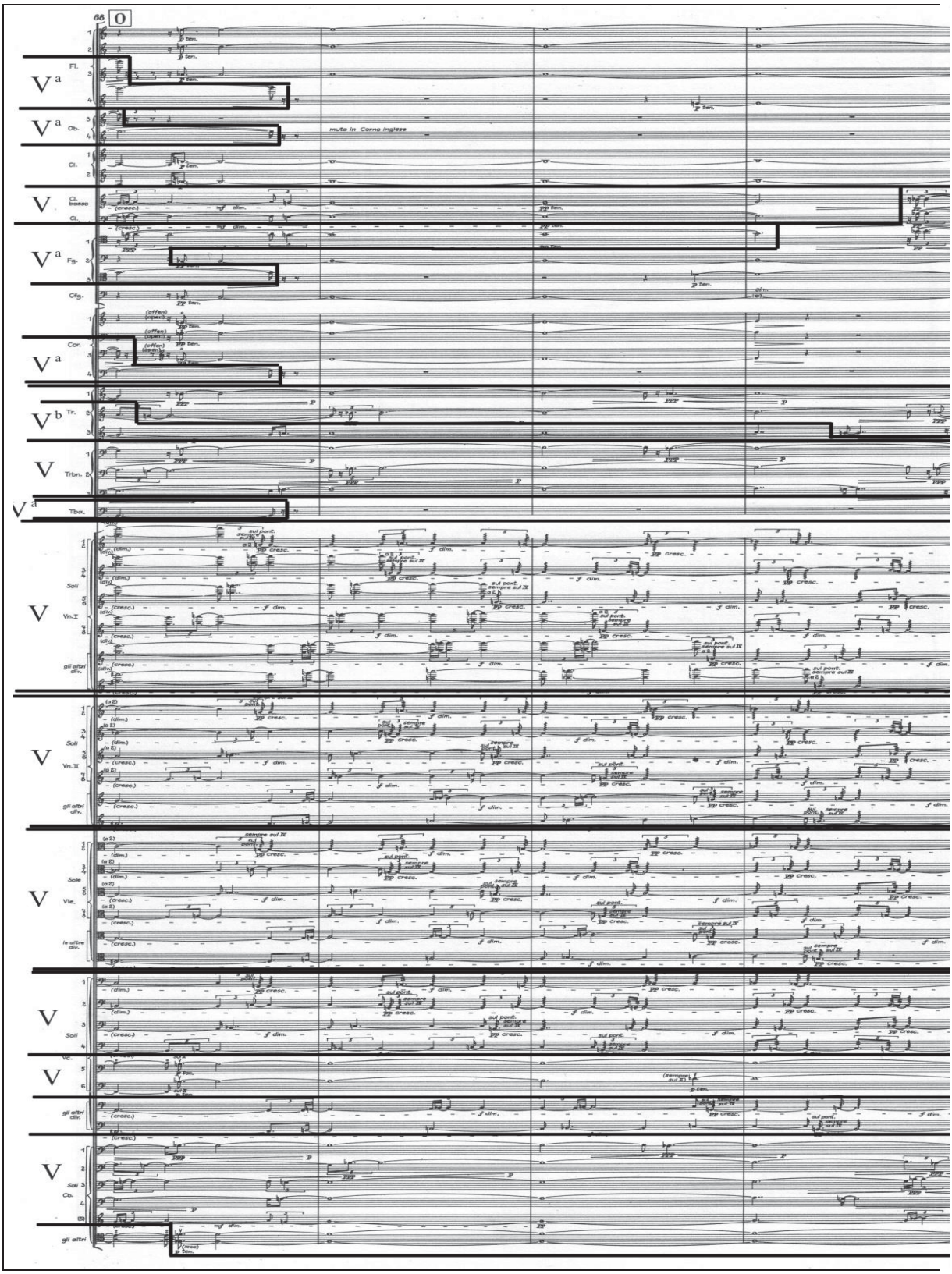
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 31.b:Örnek 31'in devamı, Lontano, 84-86. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 31.c: Örnek 31'in devamı,Lontano, 88-91. ölçüler

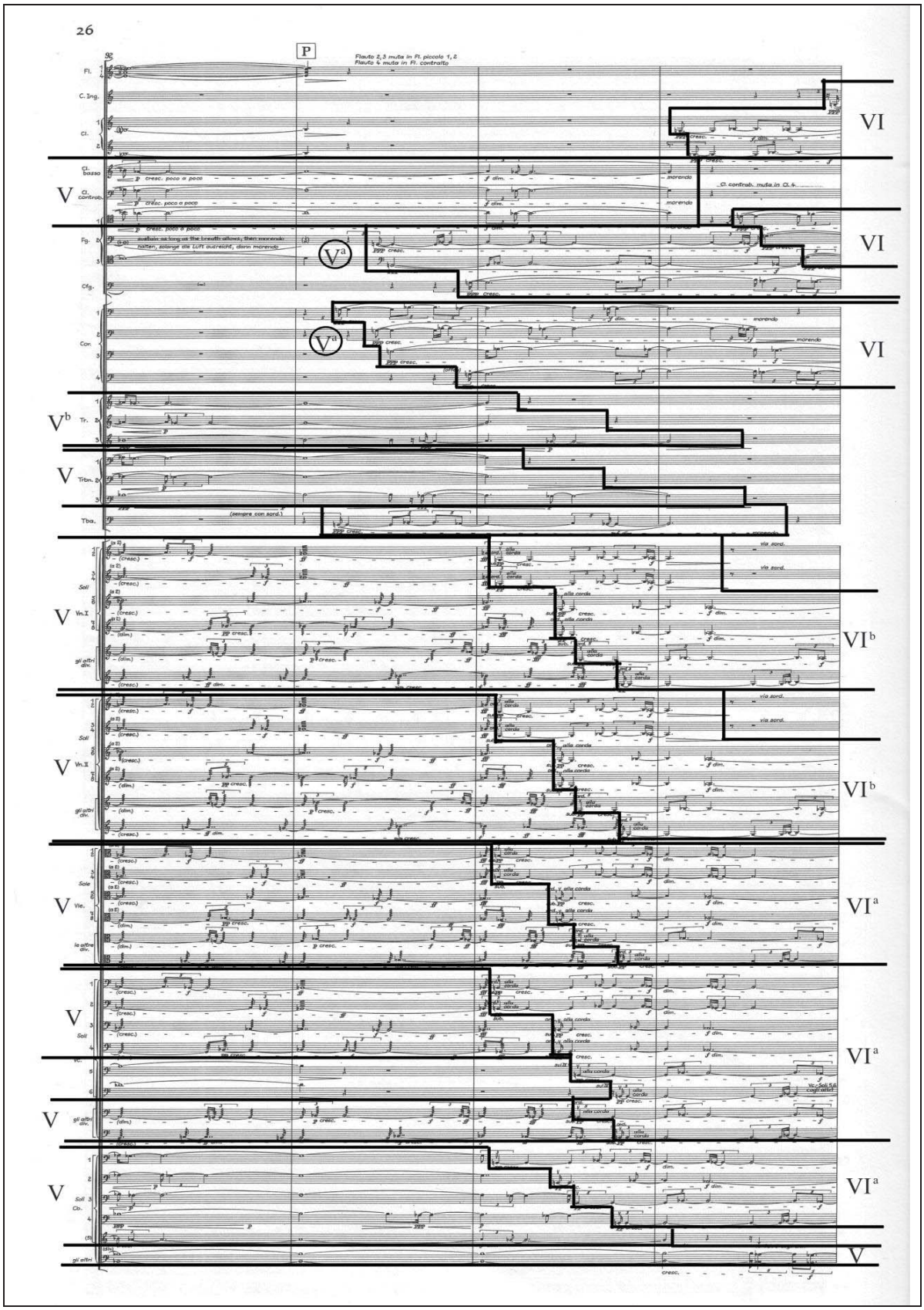


Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

VI. kanon dizisi V. dizinin son dört sesi ile başlar. Bunun gibi kanon dizilerinde kullanılan seslerin benzerliğine birinci bölmenin incelenmesi sırasında da değinilmiştir. Birinci bölmedeki dizilerin ses sınıfı içeriklerinin de, özellikle başlangıç ve bitiş seslerinin aynı olmasından dolayı, eserin tınısal dönüşümünün yatay boyutta "yavaş" olarak adlandırılabilecek bir süreç oluşturmasına katkıda bulunduğu tespit edilmişti. Benzer bir durum ikinci bölmede de mevcuttur. VI. kanon dizisinin, V. dizinin son dört sesi ile başlaması da bu duruma bir örnek oluşturur. Bu dizi toplam olarak dokuz partide, dört şekilde bulunur. Benzerliklerinden dolayı VI. kanon dizisi V. dizinin bir kısmı ile iç içe geçmiş şekilde de karşımıza çıkmaktadır. 84. ölçüde yer alan tr. partisi bu bağlamda bir örnek oluşturur. V. dizinin 6 ve 7. sesleri olan $G_{\natural}$ ve $A_{\natural}$ sesleri de VI. diziye eklemlenmiştir. VI. kanon dizisi karşımıza ilk olarak parçalanmış şekilde 87. ölçüden itibaren tr. partisinde çıkar. (bkz. örn.32) Bu dizi de ardışık girişlere sahiptir ve yine 94-95. ölçülerde ardışık olarak son bulur. Bu dizi VI. kanonik dizinin 11. örnekte yer alan orijinal hali değildir. V. dizi ile VI^{a} olarak adlandırılan bu dizi, orijinal dizinin son sesi $F_{\flat}/E_{\natural}$'i içermez. VI^{a} dizisi ikinci kez kademeli olarak 93. ölçünün cor., cfg. ve fg. partilerinde giriş yapar ve 95-96. ölçüler arasında kademeli şekilde sonlanır. Bu dizinin 95. ölçüdeki kademeli bitişinin hemen ardından, VI. dizinin tamamı bölünmeksizin, aynı partinin devamı şeklinde, bir oktav yukarıdan yine kademeli olarak seslendirilir. (bkz.örn.32) 94. ölçüde VI^{a} dizisi, vle., vc., ve cb. partilerinde ardışık olarak giriş yapar, bu dizi de yine aynı şekilde 96 ve 97. ölçülerde sonlanır. VI. dizinin diğer bir kesiti olan ve dizinin ilk üç sesinden oluşan VI^{b} de, 94. ölçüde vn.I ve vn.II partilerinde, diğer yaylılara benzer biçimdeki ardışık girişlerine başlar. Bu kanonik dizi yapısı ise 95 ve 96. ölçülerde sonlanır.

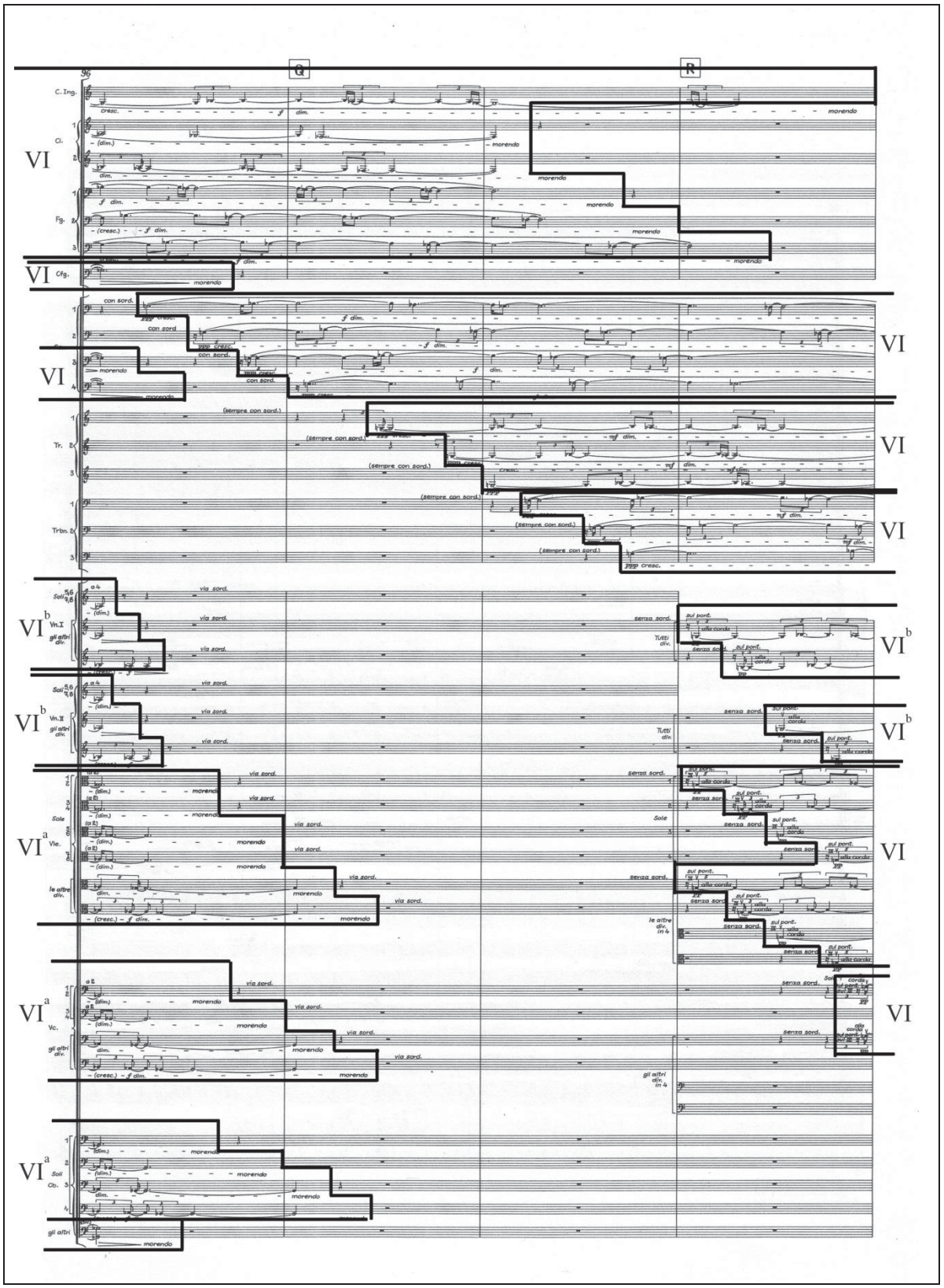
VI. kanon dizisi orijinal hali ile 95. ölçüde c.ing., cl. partilerinde, 96. ölçüde cor. partisinde, 98. ölçüde trbn. partisinde, 99. ölçüde vle. ve vc. partilerinde kademeli olarak seslendirilmeye başlanır. 96. ölçüden itibaren ikinci bölmenin sonu olan 112. ölçüye kadarki kısım, kanonik dizilerden sadece VI. dizi ve bu dizinin parçalarından oluşur. (bkz.örn.32) 105. ölçünün son sekizliğinden başlayarak cb. partisinde VI. dizinin başka bir şekli olan VI^{c} dizisi ardışık olarak giriş yapar. Orijinal dizinin ilk sesinin olmadığı VI^{c} dizisinin oluşturduğu yapı yine ardışık olarak 112. ölçüde sonlanır. (bkz.örn.32)

Örnek 32: Lontano, 92-95. ölçüler



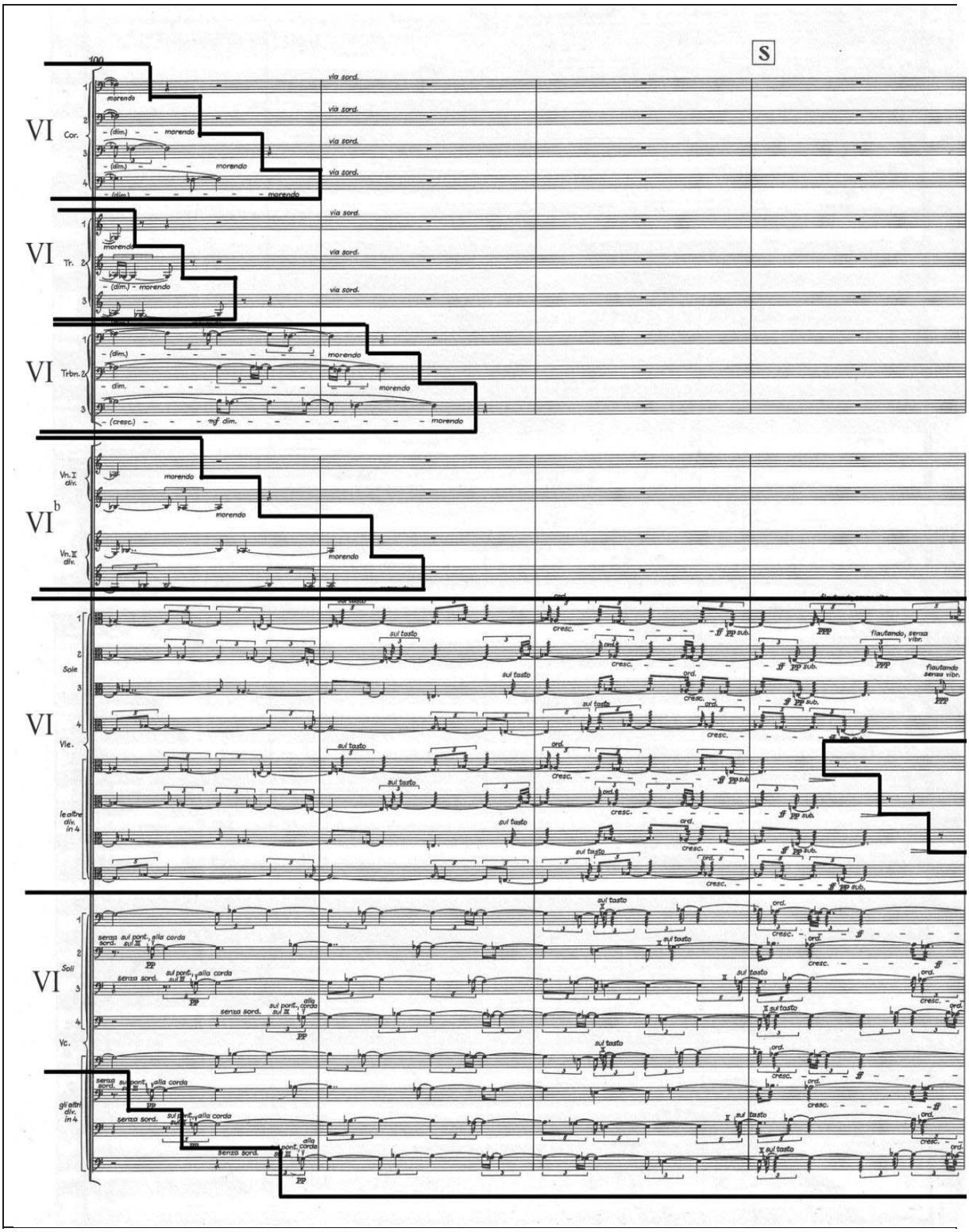
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 32.a:Örnek 32’nin devamı,Lontano, 96-99. ölçüler



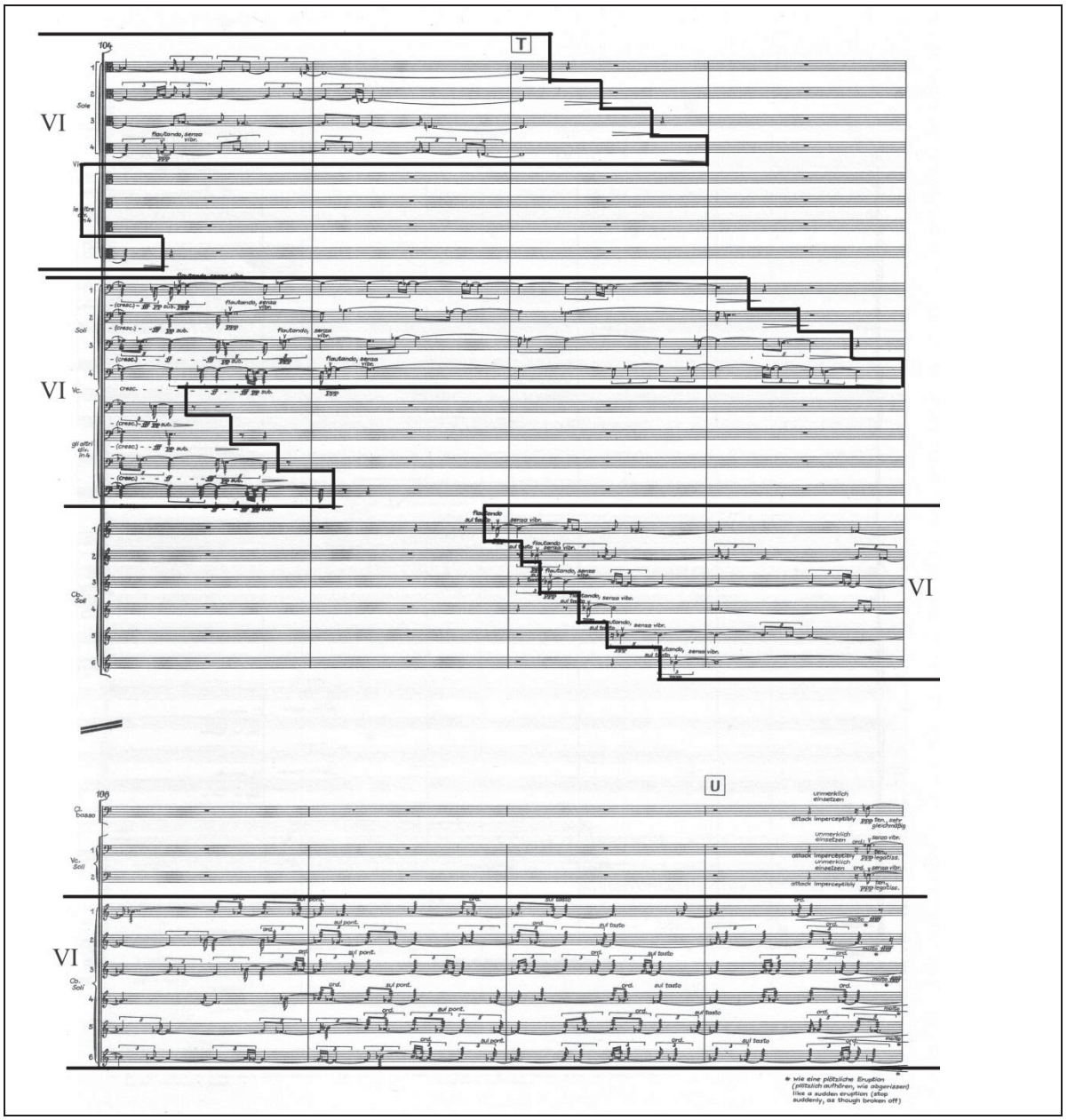
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott’s Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 32.b:Örnek 32'nin devamı,Lontano, 100-103. ölçüler



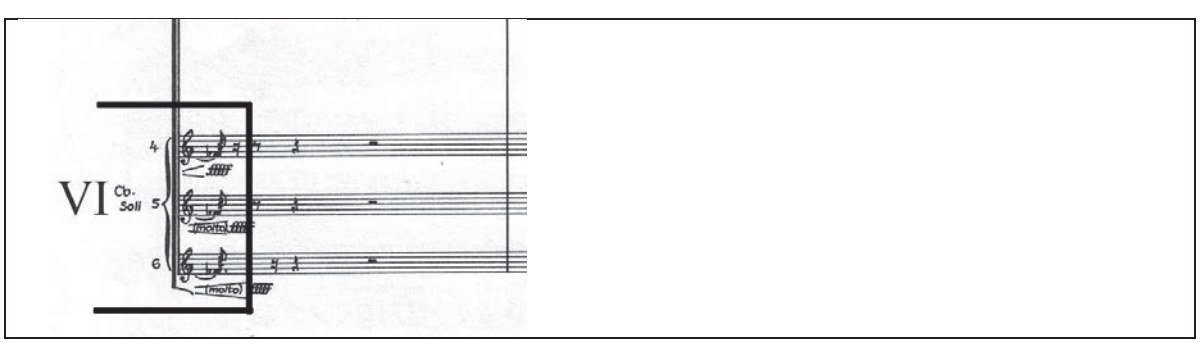
Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 32.c: Örnek 32'nin devamı,Lontano, 104-111. ölçüler



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

Örnek 32.d: Örnek 32'nin devamı,Lontano, 112. ölçü, cb. partisi



Kaynak: Ligeti, György. Lontano for full orchestra, Partitur ED 6303, Verlag: B.Schott's Söhne, Mainz 42 142a

3.3.2.Tınısal Dönüşüm

İkinci kısmın tınısal dokusu da birinci bölüm gibi kanonların üst üste binmesiyle oluşan salkım akorların genişlemesi ve kalınlaşması ile dönüşüme uğrar. İkinci bölme, ilkine göre daha az doğrusal bir şekilde genişler ve sonik boşluklara daha fazla yer verilmiştir. Bu bölümün tını alanı açısından incelenişi de yine Allen Forte' un "Set Theory" yöntemi aracılığıyla açıklanacaktır.

Eserin 41. ölçüsünden 119. ölçüsüne kadar olan kısım ikinci bölme olarak adlandırılmıştır. Bu düzenleme, önceki bölümlerde de belirtilmiş olduğu gibi, kadanssal kalış noktaları aracılığıyla belirlenmiştir. Tablo 7'de, ikinci bölmede oluşan tınısal dönüşüm, birinci bölmede olduğu gibi, Forte'un "Set Theory" yöntemi kullanılarak açıklanmaktadır. İlkinde olduğu gibi her ölçü kendi içinde kabaca ikiye bölünerek her bölmenin içerisindeki sesler incelenmiş, ortaya çıkan ses kümeleri bu tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7. Lontano, 41-119. ölçüler

	İlk yarı			İkinci yarı		
Ölçü-ler	Ses sayısı	Sesler	Ses kümesi	Ses sayısı	Sesler	Ses kümesi
41	1	C♮	-	2	C♮,D♭	-
42	2	C♮,D♭	-	2	C♮,D♭	-
43	2	C♮,D♭	-	2	C♮,D♭	-
44	2	C♮,D♭	-	2	C♮,D♭	-
45	2	C♮,D♭	-	2	C♮,D♭	-
46	3	C♮,D♭,D♮	[0,1,2]	3	C♮,D♭,D♮	[0,1,2]
47	3	C♮,D♭,D♮	[0,1,2]	4	B♮,C♮,D♭,D♮	[0,1,2,3]
48	4	B♮,C♮,D♭,D♮	[0,1,2,3]	6	A♮, B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,7]
49	7	G♮,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,4,5,6,7,9]	7	G♮, A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,4,5,6,7,9]
50	8	G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9]	8	G♮,A♭, A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9]
51	8	G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9]	9	G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮,F♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,10]
52	9	G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮,F♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,10]	10	G♮,A♭, A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♭,E♮,F♮	[0,1,2,4,5,6,7,8,9,10]
53	10	G♭,G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,8,9,11]	10	G♭,G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,8,9,11]
54	10	G♭,G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,8,9,11]	9	G♭,G♮,A♭, A♮,B♮,C♮,D♭,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,9,11]
55	9	G♭,G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,9,11]	9	G♭,G♮,A♭, A♮,B♮,C♮,D♭,E♭,F♮	[0,1,2,3,5,6,7,9,11]
56	2	B♭,E♮	-	2	B♭,E♮	-
57	2	B♭,E♮	-	2	B♭,E♮	-
58	2	B♭,E♮	-	2	B♭,E♮	-
59	2	B♭,E♮	-	2	B♭,E♮	-
60	2	B♭,E♮	-	4	A♮,B♭,D♯,E♮	[0,1,6,7]
61	5	A♮,B♭,C♯,D♯,E♮	[0,1,4,6,7]	5	A♮,B♭,C♯,D♯,E♮	[0,1,4,6,7]
62	6	A♮,B♭,B♮,C♯,D♯,E♮	[0,1,2,4,6,7]	6	A♮,B♭,B♮,C♯,D♯,E♮	[0,1,2,4,6,7]
63	7	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,C♯,E♮	[0,2,3,4,5,6,9]	7	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,C♯,E♮	[0,2,3,4,5,6,9]
64	7	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,9]	6	G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,1,2,3,5,9]
65	5	G♮,A♭,A♮,B♭,E♮	[0,1,2,3,9]	6	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,E♮	[0,1,2,3,4,9]
66	6	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,E♮	[0,1,2,3,4,9]	5	G♮,A♮,B♭,B♮,E♮	[0,2,3,4,9]
67	5	G♮,A♮,B♭,B♮,E♮	[0,2,3,4,9]	6	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,E♮	[0,2,3,4,5,9]
68	6	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,E♮	[0,2,3,4,5,9]	6	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,E♮	[0,2,3,4,5,9]
69	6	G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,E♮	[0,2,3,4,5,9]	5	G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,2,3 ,5,9]

Tablo 7’nin devamı: 70-95. ölçülere ait ses kümeleri

70	5	G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,2,3 ,5,9]	5	G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,2,3 ,5,9]
71	6	G♮,A♮,B♭,C♮,D♭E♮	[0,2,3 ,5,6,9]	6	G♮,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,2,3 ,5,6,9]
72	6	G♮,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,2,3,5,6,9]	6	G♮,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,2,3,5,6,9]
73	7	G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,5,6,9]	7	G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,5,6,9]
74	7	G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,5,6,9]	9	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,7,8,9,11]
75	9	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,7,8,9,11]	9	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,7,8,9,11]
76	9	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,7,8,9,11]	10	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
77	10	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	10	F♮,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
78	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
79	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
80	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
81	10	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,6,7,8,9,11]	11	F♮,F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11]
82	10	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,8,9,11]	10	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,8,9,11]
83	10	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,8,9,11]	10	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♭,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,8,9,11]
84	9	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,11]	9	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,11]
85	9	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,11]	9	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,B♮,C♮,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,6,7,9,11]
86	8	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,C♮,D♮,E♮	[0,1,2,4,5,7,9,11]	7	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,1,2,4,5,7,11]
87	7	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,1,2,4,5,7,11]	7	F♮,F♯,G♮,A♮,B♭,C♮,E♮	[0,1,2,4,5,7,11]
88	10	F♮,F♯/G♭,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,11]	9	F♯,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,7,10]
89	8	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,9]	8	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,9]
90	8	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,9]	7	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,6,9]
91	8	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮C♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,6,9]	7	G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,6,9]
92	8	G♭,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,7,10]	8	G♭,G♮,A♭,A♮,B♭,B♮,D♭,E♮	[0,1,2,3,4,5,7,10]
93	7	G♭,G♮,A♭,B♭,B♮,D♭,E♮	[0,1,2,4,5,7,10]	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]
94	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]
95	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]

Tablo 7'nin devamı: 96-122. ölçülere ait ses kümeleri

96	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]	4	G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,2,4]
97	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]
98	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]
99	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]
100	5	F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	E♮ /F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6,]
101	5	E♮ /F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6,]	5	E♮ /F♭,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6,]
102	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6,]	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6,]
103	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]
104	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	6	E♭,E♮G♭,G♮,A♭,B♭	[0,1,3,4,5,7]
105	5	E♭,E♮,G♭,A♭,B♭	[0,1,3,5,7]	4	E♭,G♭,A♭,B♭	[0,3,5,7]
106	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]	5	E♮,G♭,G♮,A♭,B♭	[0,2,3,4,6]
107	4	E♮,G♭,A♭,B♭	[0,2,4,6]	4	E♮/F♭,G♭,A♭,B♭	[0,2,4,6]
108	5	F♭,F♮,G♭,A♭,B♭	[0,1,2,4,6]	5	F♭,F♮,G♭,A♭,B♭	[0,1,2,4,6]
109	4	F♭,G♭,A♭,B♭	[0,2,4,6]	3	F♭,G♭,A♭,	[0,2,4]
110	3	F♭,G♭,A♭,	[0,2,4]	3	F♭,G♭,A♭,	[0,2,4]
111	3	F♭,G♭,A♭	[0,2,4]	3	E♮,F♮,G♭	[0,1,2]
112	3	E♮/F♭,F♮,G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,G♭	[0,1,2]
113	3	E♮,F♮,G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,G♭	[0,1,2]
114	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]
115	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]
116	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]
117	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]	3	E♮,F♮,F♯/G♭	[0,1,2]
118	3	E♮,F♮,G♭	[0,1,2]	2	E♮,F♮	-
119	1	F♮	-	1	F♮	-
120	1	F♮	-	3	D♮,F♮,G♮	[0,3,5]
121	3	D♮,F♮,G♮	[0,3,5]	3	D♮,F♮,G♮	[0,3,5]
122	3	D♮,F♮,G♮	[0,3,5]	3	D♮,F♮,G♮	[0,3,5]

41. ölçüden 55. ölçüye kadarki kısımda, eserin ilk bölmesinde olduğu gibi, tınısal alanın genişlemesi ile bu alana ses eklemeleri doğru orantılıdır. Kademeli olarak salkımlara eklenen sesler ve yine kademeli bir biçimde genişleyen tınısal bir alan görülmektedir.

İkinci bölme de açılışa benzer bir şekilde ünison $C_{\natural}$ sesi ile başlar. Hemen ardından bu yapıya kesintisiz bir biçimde duyulan $D_{\flat}$ sesi katılır ve 46. ölçünün sonuna kadar tınıya bu iki ses hakimdir. Açılışta olduğu gibi, eklenen ikinci ses ile ilk ses k2'li aralığını vermektedir. Forte'un "Set Theory" yöntemi kapsamında bir kümeden bahsetmek ancak 46. ölçüden itibaren mümkündür. Bu ölçüde giriş yapan $D_{\flat}$ sesi ile tınısal alan bir k2'li oranında daha artar ve "Set Theory"de [0,1,2] ses kümesi şeklinde gösterilen salkıma doğru genişler. Bu yapı, tınısal alanın pes sınırında tekrar 50. ölçüden itibaren yer alır. Fakat tınıya hakim yapı "cluster" (salkım) yapısı olduğu için kromatizm, tını alanının içerisinde 50. ölçüye kadar yer almaktadır. 47. ölçünün ikinci yarısında bir k2'linin daha eklenmesi ile ardışık olarak $B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$D_{\flat}$,$D_{\natural}$ seslerinden oluşan bir salkım elde edilmiş olur. Bu salkım ise [0,1,2,3] ses kümesi olarak gösterilmektedir. Bu ardışık kromatizm, salkımın iç kısmında 55. ölçüye kadar devamlılığını sürdürür. 48. ölçünün ikinci yarısında salkımın pes ve tiz sınırlarına birer B2'li eklenmesi ile altı sesli bir [0,2,3,4,5,7] ses kümesine ulaşılır. Tınısal alan, korunan "$B_{\natural}$,$C_{\natural}$,$D_{\flat}$,$D_{\natural}$" yapısı ile birlikte pes sınırda $A_{\natural}$'den tiz sınırda $E_{\natural}$'e kadar genişlemiştir. 48. ölçünün ikinci yarısında oluşan [0,2,3,4,5,7] kümesi, iki adet ses kümesinin birbirine eklemlenmesinden oluşur. Bunlardan biri eserin 9. ölçüsünde yer alan ve açılıştaki ilk küme olan $G_{\natural}$,$A_{\flat}$,$B_{\flat}$ seslerinden oluşmuş [0,1,3] ses kümesidir. Bu ses kümesi 48. ölçüde $D_{\flat}$,$D_{\natural}$,$E_{\natural}$ seslerinden oluşur. Kümelerden diğeri ise [0,1,3] kümesinin çevrimi olan [0,2,3] ses kümesidir. Bu iki kümenin birbirine eklemlenmesi ile (pes alanda [0,2,3], tiz alanda [0,1,3] olmak üzere) kromatizm tınısal alanın orta kısmına taşınmış olur. Açılıştan farklı olarak kromatik yapı, [0,1,3] ses kümesi tınısından daha önce duyurulmuştur. Bu açıdan değerlendirildiğinde öncelikli olarak duyulan kromatik salkım,

birinci bölmeden daha yoğun ve daha kalın bir tını sergileyen 41-55. ölçüler arasındaki kısım ile de paralellik arz eder. Çünkü 41-55. ölçüler arasındaki kısım genel olarak ilk bölmeden daha çok sayıda kromatizm içermekte ve daha kısa bir süre içinde kalınlaşmaktadır. İlk bölümün salkımı ise kendi gelişimine paralel olarak kromatizm içermesi bakımından daha az yoğun bir ses kümesi olan [0,1,3] kümesi aracılığıyla salkım haline dönüşmüştür. 48. ölçünün [0,2,3,4,5,7] kümesinin iç içe geçmiş diğer alt kümeleri ise [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] ses kümeleridir. (3= 0 olarak kabul edilirse→(devamı) [0,1,2,4] kümesi olur.) Bu iki küme de birbirleri ile yine çevrim ilişkisi içindedir. [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] ses kümeleri, ikinci bölmedeki diğer kümelerin çoğunda, alt küme olarak varlıklarını sürdürürler.

49. ölçü de $G_{\natural}$ sesinin de eklenmesiyle salkımın tınısı, pes sınırda bir B2'li oranında daha genişler dolayısıyla aynı oranda da yoğunluk kazanmış olur. Seslerin kademeli birikimi sonucunda ortaya çıkan salkım yapısındaki tını [0,2,4,5,6,7,9] ses kümesidir ve bu zamana kadar karşımıza çıkan alt kümeleri içinde barındırır. Üç sesli kümelerden [0,2,3] ve [0,1,3] kümeleri, dört seslilerden ise [0,2,3,4] ve [0,1,3,4] kümeleri bu ölçüde de tını oluşumunda yer alırlar. Daha önce de belirtilmiş olduğu gibi kümeler birbirleriyle çevrim ilişkisi içindedir. [0,2,3] ve [0,1,3] kümeleri en pes ses olan $G_{\natural}$ sesinden sonra birbirine eklemlenerek 49. ölçünün salkımını oluştururlar. ($G_{\natural}$ + [0,2,3] + [0,1,3] = [0,2,4,5,6,7,9]) (2 = 0 olduğunda→ 2,4,5 = [0,2,3], 6 = 0 olduğunda→ 6,7,9 = [0,1,3]) [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] kümeleri ise iç içe geçmiş bir şekildedir. (0 = 0→ [0,2,3,4] , 3 = 0→ [0,1,2,4])

50. ölçüde salkımın ses sayısı artar fakat sınırlarda genişleme olmaz. Pes sınırda yer alan B2'li aralık $A_{\flat}$ sesinin katılmasıyla, yerini kromatizme bırakır ve bu alandaki tını (salkımın pes alanı), 46. ölçüdeki kromatik haline geri döner. ([0,1,2]) 50. ölçünün tınısı [0,1,2,4,5,6,7,9] ses kümesine kadar genişlemiş ve kalınlaşmıştır. Bu küme iki adet [0,1,2,4] kümesinin birbirine eklemlenmesiyle oluşur. (5= 0→ 5,6,7,9 = [0,1,2,4,]) [0,1,2,4] kümesi, eserin açılışında yer alan [0,1,3] tınısını da içinde barındırmaktadır. (1 = 0→ 1,2,4 = [0,1,3]) Ana ses kümesinin diğer alt kümeleri olan [0,1,3,4] ve [0,2,3,4]

kümeleri ise birbirileriyle ve [0,1,2,4] ses kümesiyle çevrim ilişkisi içindedir. 51. ölçünün ikinci yarısında salkıma, tiz sınırda bir k2'li daha eklenir. Tını, [0,1,2,4,5,6,7,9,10] ses kümesine kadar genişler. Önceki ölçüye benzer biçimde kesişerek birbirine eklemlenen iki adet [0,1,2,4,5] kümesinden oluşur. (5=0→5,6,7,9,10 = [0,1,2,4,5]) $C_{\natural}$ sesi, burada ortak sestir. Bu açıdan değerlendirdiğimizde $C_{\natural}$ sesi öncesindeki ve sonrasındaki ses ile [0,1,2] kümesini, diğer bir değişle ikinci bölmenin 46. ölçüsünde karşımıza çıkan ilk ses kümesini vermektedir. [0,1,2,4,5,6,7,9,10] kümesinin ilk sesi dışarıda bırakıldığında (1 = 0), geriye kalan sesler birbirine eklenmiş iki adet [0,1,3,4] kümesi şeklindedir. (6 = 0→ 6,7,9,10 = [0,1,3,4]) [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] kümeleri diğer alt kümelerdir ve dört sesli kümeler de birbirilerinin çevrimi durumundadır. (2= 0→2,4,5,6 = [0,2,3,4] , 5 = 0→ 5,6,7,9 = [0,1,2,4])

53. ölçüde salkım, 41-55. ölçüler arasındaki en yoğun ve en geniş halini alır. $G_{\flat}$ sesinden $F_{\natural}$sesine kadar yoğun bir kromatik yapı barındıran salkım akoru, [0,1,2,3,5,6,7,8,9,11] ses kümesidir. Bu küme iki adet [0,1,2,3,5] kümesinin birbirine eklenmesiyle oluşmuştur. (6=0→6,7,8,9,11 = [0,1,2,3,5]) [0,1,2,4] ve [0,1,3,4] kümeleri ise ana ses kümesinin diğer alt kümeleridir. (1 = 0→ 1,2,3,5 = [0,1,2,4] , 2 = 0→ 2,3,5,6 = [0,1,3,4]) 55. ölçüde salkımda daralma olmaz, $D_{\natural}$ sesinin çıkışıyla sadece yoğunluk azalır. Sınırlardaki sesler dahil edilmeden değerlendirildiğinde, salkım akor, iki adet [0,1,2,4] kümesinin kesişerek eklemlenmesinden oluşan bir [0,1,2,3,5,6,7,9,11] kümesidir. (1= 0→ 1,2,3,5= [0,1,2,4] , 5 = 0→5,6,7,9 = [0,1,2,4])

İkinci bölmenin 41-55. ölçülerine ait tını analizinde, ses kümeleri açısından göze çarpan hakim tını genel olarak alt kümelerde bulunur. Bu kümeler duyuluş sırasına göre [0,1,3] , [0,2,3] , [0,2,3,4] , [0,1,2,4] ve [0,1,3,4] ses kümeleridir. Bu kısmın tını alanının genişlemesi, açılışa benzer biçimde tek ses ile başlayıp k2 ve B2'li aralıkların kademeli

olarak eklenmesiyle $G_{♭}$,$G_{♮}$,$A_{♭}$,$A_{♮}$,$B_{♮}$,$C_{♮}$,$D_{♭}$,$D_{♮}$,$E_{♭}$,$F_{♮}$ seslerinden oluşan salkıma ulaşılana dek doğrusal biçimde düzenlenmiştir. Bu genişleme boyunca salkımların içerisinde sadece k2'li boyutunda boşluklara yer verilmiştir. 48. ölçüden itibaren genişleme sırasında çıkarılan sesler, genel ses yığını içerisinde sonik bir boşluk olarak algılanabilecek denli büyük bir aralık oluşturmaz. Bu nedenle 41-55. ölçülerin arasında kalan kısım, kendinden önceki ve kendinden sonraki bölümlere göre tınının daha az yumuşama eğilimi gösterdiği, daha masif bir yapıdadır denilebilir. Tablo 8'de tınısal yoğunluğun daha dolaysız olarak kavranması için sesler, görsel bir biçimde ifade edilmiştir.

Tablo 8: Lontano 41-55. ölçüler, ses yoğunluk grafiği

11													■	■	■
10											■	■			
9									■	■	■	■	■	■	■
8												■	■	■	
7								■	■	■	■	■	■	■	■
6									■	■	■	■	■	■	■
5								■	■	■	■	■	■	■	■
4								■	■	■	■	■			
3							■	■					■	■	■
2						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1		■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ölçüler	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55

8. tabloda "0" sayısı tek ses tarafından oluşan tınısal alana karşılık gelmektedir. Tablonun ilk sütununda "0" rakamı ile başlayan ardışık her rakam, kromatik olarak sırayla tüm sesleri göstermektedir. Tınısal alan, anarmonikleri de dahil olmak üzere 12 ses içerisinde düzenlenen en dar şekliyle sunulmaktadır . Tablonun en altında yer alan satırda ise ölçü sayıları belirtilmektedir. "0" rakamının temsil ettiği tını, 41. ölçüde içi dolu bir kare ile gösterilmiştir. 46. ölçüde "0" , "1" ve "2" rakamlarına karşılık gelen karelerin

içleri doldurularak gösterilen salkım, $C_{\natural}$, $D_{\flat}$ $D_{\natural}$ seslerinin "Set Theory"deki karşılığı olan [0,1,2] ses kümesidir. 46. ölçüden itibaren salkıma kademeli olarak katılan her ses için sıradaki rakam ile işaretli karenin içi doldurulmuş ve çıkan her ses için de karenin içi boşaltılmıştır. Bu grafikte de görüldüğü gibi içi boş olan kareler azınlıktadır ve kısa süreler için varlığını sürdürür. Tablodan çıkarılacak sonuç tınının, yığınlar şeklinde bir genişleme içinde olduğudur.

56. ölçüde yoğunluğun ya da genişliğin bu zamana kadar gördüğümüz şekliyle kademeli olarak azalması beklenirken bu yapıyı kesen "sonik bir boşluk" ile karşılaşırız. Salkım tınısı, aniden iki sesten oluşan bir aralığa indirgenmiştir. $B_{\flat}$-$E_{\natural}$ seslerinin oluşturduğu "triton" ikinci bölmenin salkımlardan oluşan yapısında aniden bir delik açmıştır. İleride doldurulacak olan bu boşluk 60. ölçüye kadar sürer. 60. ölçünün ikinci yarısında pes sınıra eklenen $A_{\natural}$ sesi ile tını alanı bir k2'li boyutunda genişler. Eklenen $D_{\sharp}$ sesi ile de 56. ölçüde oluşan boşluğun içi de doldurulmaya başlanır. 61. ölçüde sınırlar sabit kalırken, eklenen $C_{\sharp}$ sesi ile boşluk, açılışın da ilk ses kümesi olan [0,1,3] tınısına sadık kalınarak doldurulmaya devam etmiştir. 61. ölçünün ikinci yarısına ait ses kümesi [0,1,4,6,7] kümesidir. Dördüncü sese karşılık gelen $C_{\sharp}$ sesinden itibaren değerlendirildiğinde, bu sesin giriş yapmasıyla tiz sınırda oluşan küme [0,2,3] ses kümesi olur. (4= 0→ 4,6,7 = [0,2,3]) [0,2,3] kümesi açılışta ve ikinci bölmede karşılaştığımız [0,1,3] kümesinin çevrimidir. 63. ölçüde genişleme pes sınıra eklenen $G_{\natural}$ sesi ile sürdürülür. Salkımdan çıkan $D_{\sharp}$ sesine karşılık, $C_{\natural}$ sesi eklenmiştir. Böylece 56. ölçüde oluşturulan sonik boşluk üç aşamada doldurulmuş olur. (bkz. tablo 9, 56-63. ölçüler) Oluşan küme, [0,2,3,4,5,6,9] ses kümesidir. Ulaşılan noktada tiz sınırda oluşan k3'lü boşluk ise, bir öncekine benzer bir biçimde, bu kez kademeli olarak genişleyecektir. (bkz. tablo 9, 63-65. ölçüler) 64. ölçüde sınırlar ve yoğunluk korunur. Fakat salkımın iç organizasyonu, $A_{\flat}$ sesinin katılımıyla, pes alanda seslerin kromatik olarak yığılması

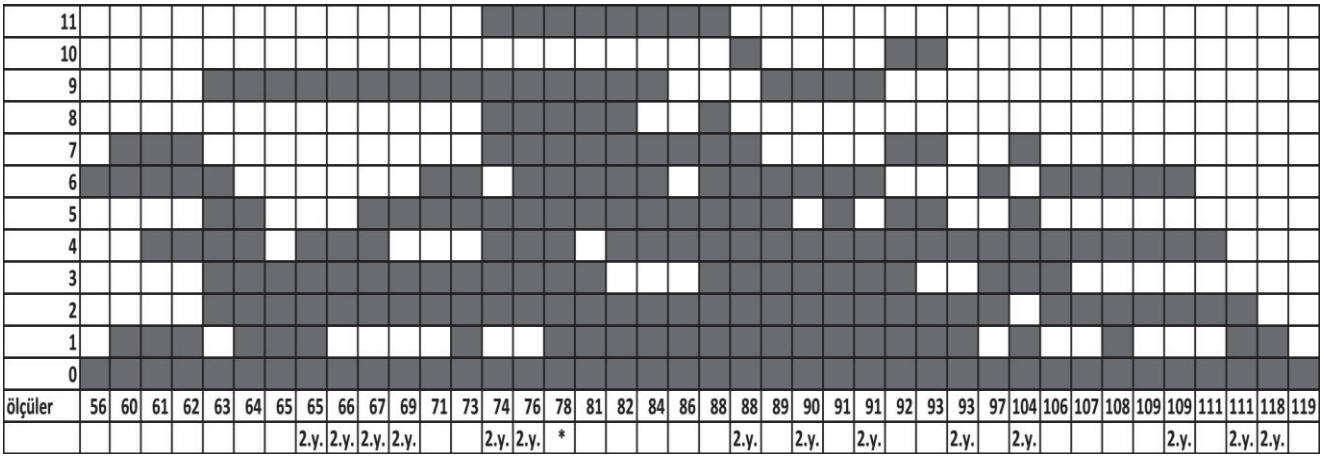
şeklinde sonuçlanır. Pes alanda 6 adet kromatik sesten oluşan bir salkım oluşur. Buna karşılık $C_{\sharp}$ sesi çıkmış ve tiz sınırdaki boşluk B3'lüye genişlemiştir. 65. ölçünün ilk yarısında salkımın sınırları korunmaya devam eder fakat $B_{\natural}$ ve $C_{\natural}$ seslerinin salkımdan çıkmasıyla tiz sınırdaki boşluk tekrar 56. ölçüdeki boyutlarına ulaşır. Sonik boşluğa bu kez ani değil kademeli bir organizasyon ile ulaşılmıştır. [0,1,2,3,9] kümesi pes alanda 4 adet kromatik ve üzerine eklenen bir A4'lü den (Artık 4'lü) oluşur. Buradaki sesler de56-60. ölçünün ilk yarısının oluşturduğu tınıyı sağlayan seslerle aynıdır.(bkz. tablo7) Oluşmuş olan sonik boşluk, 65. ölçünün ikinci yarısından itibaren yine kademeli olarak doldurulacaktır. Bu ölçünün ikinci yarısında ses sınırları korunur. Pes alandaki kromatik yapıya bir k2'li daha eklenmesiyle, tiz alandaki boşluk aynı oranda dolar ve T4 olur. Ulaşılan küme pes alana yığılmış beş adet kromatik ses üzerine T4'lü aralıktan oluşan [0,1,2,3,4,9] ses kümesidir. 66. ölçünün ikinci yarısında tını alanının sınırları korunur, yoğunluğu ise bir k2'li oranında azalır ve [0,2,3,4,9] ses kümesine ulaşılır. Çıkan $A_{\flat}$ sesi pes alandadır ve buradaki yoğun kromatizmden kaynaklanan dolgun yapı böylece hafifletilmiş olur. Tınının tiz alanında yer alan T4'lü boşluk, bu ölçüde değişime uğramaz. $A_{\flat}$ sesinin salkımdan ayrılmasıyla pes alanda yine [0,1,3] kümesinin çevrimi olan [0,2,3] alt kümesi elde edilmiş olur. Diğer bir alt küme ise ikinci bölmede sıklıkla kullanılmış olan [0,2,3,4] ses kümesidir. (0 = 0→ 0,2,3,4 = [0,2,3,4]) 67. ölçünün ikinci yarısında, önceki ölçüde T4'lü olan boşluk, $C_{\natural}$ sesinin eklenmesi ile bir k2'li daha dolar ve B3'lü boyutuna iner. Eklenen $C_{\natural}$ sesi salkımın orta kısmında yer almaktadır. Tınının yoğunlaştığı bölge de bu sayede pes alandan orta alana doğru kaymıştır. Salkımın sınırları ise hala korunmaktadır. Ulaşılan küme [0,2,3,4,5,9] ses kümesidir. Ses kümesinden de anlaşılacağı gibi salkımın organizasyonu, pes alandan başlayarak B2'li, dört adet kromatik ve bir adet B3'lüden oluşur. Salkımın pes sınırında yer alan alt kümeler ise önceki iki ölçüden bu yana korunan [0,2,3] ve [0,2,3,4] ses kümeleridir. 69. ölçünün ikinci yarısında tını alanında daralma olmaz. Tiz sınırda yer alan boşluk da yine B3'lü boyutundadır. Bu ölçüde genel olarak sınırlar korunurken salkımın içi boşaltılmış diğer bir deyişle tını yoğunluğu azaltılmıştır. Tını [0,2,3,5,9] ses kümesinden oluşur. Kromatizm yoğunluğuna bu kümede

rastlanmaz. Tını yoğunluğunun azaltılması için dokunun pes, orta ve tiz alanındaki kromatik yapı, yerini B2'li ve B3'lü aralıklara bırakmıştır. (bkz. tablo 9, 69. ölçü ikinci yarı.) 71. ölçüde genişlik korunmuş, tiz alana eklenen $D_{\flat}$ sesi ile tiz sınırdaki boşluk k3'lü boyutuna inmiştir. Bu ölçüden sonra doku, öncekine göre daha hızlı bir kalınlaşmaya doğru gelişim sergilemeye başlar. Ölçüye ait ses kümesi olan [0,2,3,5,6,9] kümesine bakıldığında iki adet k2'li, iki adet B2'li ve bir adet k3'lü aralıktan oluştuğu görülür. $B_{\flat}$ sesi ortak olarak değerlendirildiğinde pes alanda iç içe geçmiş iki adet [0,2,3] ses kümesi bulunmaktadır. Bu kümenin, daha önce de belirtmiş olduğumuz üzere, açılışta yer alan [0,1,3] kümesinin çevrimi olduğunu bir kez daha ifade etmek, tını bütünlüğünün anlaşılması açısından yararlı olacaktır. Bu tınısal alan -[0,1,3]-, ikinci bölmede hala mevcuttur fakat şekil olarak çevrimi ile sunulmaktadır. (0= 0→ 0,2,3,= [0,2,3] , 3 = 0 → 3,5,6 = [0,2,3]) İkinci bölmeye ait diğer bir tını da yine bir alt küme olarak karşımıza çıkar. Bu küme, [0,1,3,4] ses kümesidir. (2 = 0→ 2,3,5,6 = [0,1,3,4]) 73. ölçüde tını alanının sınırları korunmaya devam eder. Eklenen $A_{\flat}$ sesi ile salkımın pes alanı daha kalın bir yapı haline gelmeye başlar. Salkımın pes alanı artarda dört adet kromatik ses barındırmaktadır. Tiz sınırda ise k3'lü mesafe henüz doldurulmamıştır. Ulaşılan küme , [0,1,2,3,5,6,9] ses kümesidir. Bu düzenleme ile [0,1,3] ve çevrimi olan [0,2,3] alt kümeleri, salkımın orta alanına taşınmış olur. (2 = 0→ 2,3,5 = [0,1,3] , 3 = 0→ 3,5,6 = [0,2,3]) Varlığını koruyan ve çevrim ilişkisi içinde olan diğer dört sesli alt kümeler ise [0,1,2,4] ve [0,1,3,4] ses kümeleridir. (1 = 0→ 1,2,3,5 = [0,1,2,4] , 2 = 0 → 2,3,5,6 = [0,1,3,4]) 74. ölçünün ikinci yarısında tını alanı en geniş haline ulaşır, bunun yanı sıra kalınlaşma aşaması hala devam etmektedir. Tınısal yoğunluk genel olarak salkımın orta bölgesindedir. Her iki sınırda da birer adet B2'li aralık yer alır. Pes sınıra eklenen $F_{\natural}$ sesi salkımı bir B2'li daha genişletmiş ve daha önceki ölçüde yer alan kromatik yapıyı pes sınırdan salkımın orta bölgesine doğru taşımıştır. (bkz. tablo 9, 74. ölçü-ikinci yarı) Eklenen diğer bir ses $D_{\flat}$'dur. Bu ses esas olarak tınının kalınlaşmasına hizmet eder. Salkım, pes sınırdan itibaren B2'li üzerine dört adet k2'li, bir adet B2'li, üç adet k2'li ve yine bir adet B2'li içeren [0,2,3,4,5,7,8,9,11] ses kümesine dönüşmüştür. Dokuz sesten oluşan bu küme, içerisinde ağırlıklı olarak kromatizm barındırır. Genişlemenin yanı sıra giderek

kalınlaşan/yoğunlaşan tını bu noktada, salkım içerisindeki üç adet B2'li aralıktan dolayı tam olarak "kütlesel bir yığın" haline gelmemiştir. [0,2,3,4,5,7,8,9,11] kümesi en kalın haline ulaşmadan önce de [0,1,3] ve [0,2,3] kümelerini –salkımın içerisindeki B2'li aralıklar aracılığıyla- korumaktadır. Bu kümeler salkımın ortasına ve her iki sınırına konumlandırılmıştır. (0 = 0 → 0,2,3 = [0,2,3] , 4 = 0→4,5,7 =[0,1,3], 5= 0→ 5,7,8 = [0,2,3] , 8 = 0→ 8,9,11 = [0,1,3]) Görüldüğü gibi bu salkım, içerisinde açılışta yer alan ses kümesinin kendisi ve çevriminden oluşan dört adet [0,1,3] kümesi barındırır. (iki adet [0,1,3] ve iki adet [0,2,3] olmak üzere) . İkinci bölmenin tını analizinde sıkça rastladığımız diğer kümeleri ise yine alt kümelerde bulmak mümkündür. Bunlardan biri pes sınırdan itibaren birbirine eklemlenmiş iki adet [0,2,3,4] ses kümesi diğeri de orta alandan başlayıp tiz sınıra dek birbirine eklemlenmiş iki adet [0,1,2,4] ses kümesidir. Bu iki küme de birbirileriyle çevrim ilişkisi içindedir. (0 = 0→ 0,2,3,4 = [0,2,3,4] , 5 = 0→5,7,8,9 =[0,2,3,4] , 3 = 0→3,4,5,7 = [0,1,2,4] , 7= 0→7,8,9,11=[0,1,2,4]) 76. ölçüye gelindiğinde, genişlemesini 74. ölçüde tamamlamış olan tınısal alan, kalınlaşmaya devam etmektedir. Her iki sınırda yer alan B2'li aralık dışında salkım, tamamen kromatik seslerden oluşur. 74. ve 75. ölçüler süresince orta kısımda yer alan B2'li aralık, $B_{\natural}$ sesinin de salkıma dahil olmasıyla yerini kromatizme bırakır. Tablo 9'da da görüldüğü gibi on sesten oluşan salkım, sınırları dışında tamamen kromatik bir yapıya sahiptir. Salkımın sınırlarına konumlandırılan B2'li aralıklar sayesinde tını, en kalın/yoğun haline ulaşmadan iki ölçü öncesinde de çevrimiyle birlikte [0,1,3] ses kümesini içinde barındırmaya devam etmektedir. (0= 0→ 0,2,3 = [0,2,3] , 8= 0→ 8,9,11= [0,1,3] Bu ölçüde on sese ulaşmış olan salkım, birbirleriyle çevrim ilişkisi içinde olan iki adet 5 sesli kümeden oluşur. Bunlar [0,2,3,4,5] ve [0,1,2,3,5] kümeleridir. (0=0→0,2,3,4,5 = [0,2,3,4,5], 6=0→6,7,8,9,11 = [0,1,2,3,5]) Çevrim ilişkisi içinde olan diğer kümeler ise bu kısımdaki tını oluşumunda sürekli olarak yer almış [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] ses kümeleridir. (0=0→0,2,3,4 = [0,2,3,4] , 7 = 0→ 7,8,9,11 = [0,1,2,4]) 78. ölçüde, öncesinde pes sınırda oluşmuş B2'li aralığın içi doldurulacak bir biçimde $F_{\sharp}$ sesinin de eklenmesiyle tını, en geniş ve en yoğun/kalın haline ulaşır. Bu ölçüde salkım, on bir sesten oluşan [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11] ses kümesine kadar genişlemiş ve kalınlaşmıştır. Oldukça yoğun bir yapıya sahip salkım, ikinci bölmede de seslerin kademeli olarak yığılması sonucunda oluşmuştur. Pes sınırdan itibaren on adet kromatik ses ve bir adet B2'li den oluşan bu salkım, ulaştığı en kalın halinde de tiz sınıra

yerleştirilen B2'li aracılığıyla [0,1,3] ses kümesini, başka bir deyişle bu kümenin temsil ettiği tınıyı hala barındırmaktadır. Bunun yanı sıra yoğunluk/yığın birikiminin zirvesi olan 78-80. ölçülerde [0,1,3] kümesi çevrim halinde olmayıp, açılıştaki şekliyle kullanılmıştır. [0,1,2,4] ve [0,1,2,3,5] kümeleri ise ikinci bölmeye ait tınıları oluşturan diğer ses kümeleri ve esas ses kümesinin alt kümeleridir. Bu noktadan sonra tınısal alan yine kademeli bir biçimde daralmaya ve incelmeye başlayacağından, buraya kadar incelenmiş kısmın bir özetini yapmak ve analiz sonucunda elde edilen çıkarımları eserdeki tınısal dönüşüm açısından değerlendirmek yararlı olacaktır.

Tablo 9: Lontano, 56-119. ölçüler



Tablo 9: Soldan ilk sütunda "0"dan "11"e kadar olan sayılar seslerin ses kümesindeki karşılıklarıdır. En alt satırda yer alan sayıla ölçüleri göstermektedir. Ortadan ikiye bölünen ölçülerin ikinci yarıları "2.y." ile belirtilmiştir. İçi dolu kareler tınıya dahil olan sesleri gösterir. Salkımlardan çıkan sesler ise içi boş karelerle gösterilmektedir.

Eserin ikinci bölmesi olarak incelenen kısım 41 ve 119. ölçüler arasıdır. Bu bölümleme, kadanssal kalış noktaları göz önüne alınarak belirlenmiştir. İkinci kısım da daha önce incelenmiş olan birinci kısım gibi genel bir "tınısal dönüşüm" olarak tanımlanabilir. Bu dönüşüm genel olarak tek bir ses ile başlayan tını alanının, kademeli ses birikimi ile genişleyip, -kendi içerisinde zirve olarak tanımlanabilecek- doygunluk noktasına ulaşmasının ardından yine aynı biçimde daralması ile oluşturulurmuştur. Görüldüğü gibi klasik anlamdaki "form" içerisinde yer alan "zirve" , tınısal anlayışla oluşturulmuş bir "form" içerisinde yerini doygunluğa –tınısal doygunluk- bırakmıştır.

Bu bölümde ilk olarak tınısal genişleme, Forte' un "Set Theory" yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Besteci birçok alanda olduğu gibi tını alanının genişlemesini de kademeli bir organizasyon ile sağlamıştır. İlk kadanssal kalış noktası olan 41. ölçüde ünison $C_{\sharp}$ sesi dört ayrı "register" da tını alanını oluşturur. Sonrasında yukarıda detaylı bir incelemesinin verilmiş olduğu, artan ses sayısı ile meydana gelen ses birikimi, ilk olarak 55. ölçüde doygunluk noktasına ulaşır. Bu yığılmayı genel anlamıyla "doğrusal" olarak tanımlamak mümkündür. Çünkü ses birikimi aynı zamanda genişleme ile paralel olarak yoğunluk kazanmıştır. Tek sesin bir ses yığınına dönüşmesi; kanonik aktivite, salkım yapıları, -sonraki bölümlerde incelenecek olan- yığınların dinamikler ile ilişkilendirilişi ve ses-sınıfı içeriği gibi birçok düzeyde gerçekleştirilir. Bu bölüm, üzerinde durulan konu "tınısal alanın ses-sınıfları" olduğu için, genişlemenin sadece ses-sınıfı ve bunun organizasyonu ile ilgili kısımlarından elde edilen veriler ile sınırlı tutulmuştur. 41-55. ölçüler arasındaki genişleme, önceden de belirtilmiş olduğu gibi dokunun kalınlaşması ile paralel bir seyir içindedir. Bu kısımda çıkarılan sesler süreleri ve mesafeleri göz önüne alındığında daha çok salkımların iç hareketini sağlamak amaçlıdır. (bkz. tablo 8.)

Genişlemenin bu doğrusal seyri 56. ölçüde kesintiye uğrar ve kademeli olarak birikmiş ses yığınının aniden iki sese indirgenmesi ile dokuda bir boşluk açılmış olur. (bkz. tablo 9) 56. ölçüde çoklu oktav katlamaları ile sunulan "triton", yine kademeli ses birikimlerinin sonucunda 63. ölçüde tamamen doldurulmuştur. Bu sırada tınısal alanın genişlemesi hala devam eder. Yalnız artık sonik boşluklar da tınının, dahası salkımın bir elemanı olarak daha dikkat çekici bir düzeyde sergilenir. İlk olarak tınısal alanın orta bölümünde sergilenen bu boşluk, 63. ölçüden sonra tiz sınırda kademeli bir ses eksiltme ile şekillenmeye başlar. (bkz. tablo 9) 56. ölçüde ilk olarak karşımıza çıkan sonik boşluk, 65. ölçünün ilk yarısında tiz sınıra taşınır. Bu süreç ilk olarak boşluğun içinin doldurulması ve tınısal alanın genişlemesi ile tiz alandan yapılan kademeli ses çıkarmaları sonucunda 65. ölçünün tiz sınırına taşınmıştır. Bu süreç şimdiye kadar genel olarak ortaya konanın aksine doğrusal olmayan bir yapıdadır. Yoğunluk azalırken tınısal alanın genişleme süreci devam etmektedir. 71. ölçüye gelindiğinde sonik boşluğun da doldurulmasıyla, yığılma hız kazanır ve 78. ölçüde doygunluk noktasına ulaşır.

İkinci bölmenin kütle yoğunluğunun artış sürecinde kullanılan ses sınıfları sınırlıdır. Yukarıda detaylı bir incelemesinin verildiği bu kümeler içinde [0,1,3] ses kümesi özellikle yoğunluk birikiminin zirvesi olan 78. ölçüde bile tiz sınırda korunmaya devam etmiştir. Bu birikimin öncesinde de [0,1,3] ve çevrimi, tınısal yoğunlaşmanın sıklıkla karşımıza çıkan bir elemanıdır. Tını oluşumunda ağırlıklı olarak kullanılan diğer ses-sınıfları da genel olarak [0,1,2,4] , [0,1,3,4] ve [0,2,3,4] kümeleridir. Kullanılan ses-sınıfları genel olarak simetri içerir. Bunun nedeni yeni bir ses kümesi ile değil var olan ses kümelerinin çevrimleri ile oluşturulan ve işlenen tınısal alandır.

81. ölçüden itibaren tını genel görünümüyle daralmaya başlar. Ölçünün ilk yarısında $D_{\flat}$ sesinin çıkarılmasıyla dokuda incelme başlar. Tını yoğunluğundaki azalma salkımın orta bölgesinden başlamıştır. Bu ölçünün ilk yarısına ait ses-sınıfı [0,1,2,3,4,6,7,8,9,11] ses kümesidir. Bir alt küme olarak [0,1,3] tınıya dahildir. Bu küme salkımın içinde ve 74. ölçünün ikinci yarısından itibaren olduğu gibi, tiz sınırında yer alır. (3 = 0→ 3,4,6 = [0,1,3] , 4= 0→ 4,6,7 = [0,2,3] , 8= 0→8,9,11= [0,1,3]) [0,1,2,4] , [0,1,3,4] ve [0,2,3,4] ses kümeleri, bölümdeki diğer alt kümeler olarak bu ölçüde de mevcuttur. (2 = 0→2,3,4,6 = [0,1,2,4] , 3 = 0→ 3,4,6,7 = [0,1,3,4] , 4 = 0→ 4,6,7,8 = [0,2,3,4] , 7= 0→ 7,8,9,11 = [0,1,2,4]) Ölçünün ikinci yarısında $D_{\flat}$ sesinin salkıma tekrar dahil edilmesi ile ses sınıfı kısa bir süreliğine 78-80. ölçülerdeki halini alır. 82. ölçüde salkımdan çıkan $A_{\flat}$ sesi ile yine ilk olarak yoğunluk azalır. Pes sınırda üç, orta bölgede altı adet kromatik ses barındıran doku, henüz oldukça kalındır. Bu ölçüye ait ses-sınıfı [0,1,2,4,5,6,7,8,9,11] kümesinden oluşur. Tablo 9'da da görüldüğü gibi tını birikimi pes alandan orta alana kaymıştır. Bu ölçüye ait ses-sınıfı iki adet birbiriyle çevrim ilişkisi olan kümenin birleşiminden oluşur. Bunlar; [0,1,2,4,5] ve [0,1,2,3,5] ses kümeleridir. Bu zamana kadar karşılaştığımız tüm alt kümeler bu ölçüde de mevcuttur. Bunlar ; [0,1,3] , [0,1,3,4] , [0,1,2,4] ve [0, 2,3,4] ses kümeleridir. (1= 0→ 1,2,4 = [0,1,3] , 2= 0→ 2,4,5= [0,2,3] , 8=0→[0,1,3] , 1= 0→ [0,1,3,4] 0=0→ [0,1,2,4] , 7= 0→[0,1,2,4] 2= 0→ [0,2,3,4])

84. ölçüde salkımdan, daha önce kısa bir süreliğine eksilen, $D_{\flat}$ sesi çıkar. Böylece karşımıza çıkan ses-sınıfı [0,1,2,4,5,6,7,8,9,11] ses kümesi olur. Pes ve orta alanda kromatizm barındıran ses kümesi, dokuz sese inmiştir fakat sınırlarda daralma olmaz. Bu

ölçüde doku incelmeye devam eder. Bu ses kümesi, iki adet [0,1,2,4] kümesinin birleşimi ve 7 rakamı ile simgelenen $C_{\natural}$ sesi ortak olarak değerlendirildiğinde, tiz sınırda bu küme ile kesişen bir [0,1,3] kümesinden oluşur. (0= 0→ [0,1,2,4] , 5= 0→5,6,7,9= [0,1,2,4] , 6= 0→6,7,9= [0,1,3] , 7= 0→ 7,9,11= [0,1,3]) Bu ölçüye ait diğer alt kümeler [0,1,3] ses kümesinin çevrimi olan [0,2,4] , [0,1,2,4] ses kümesinin çevrimi olan [0,2,3,4] ve [0,1,3,4] kümeleridir. (2= 0→2,4,5=[0,2,3] , 1= 0→ 1,2,4,5= [0,1,3,4] , 2= 0→2,4,5,6= [0,2,3,4]) 86. ölçüye gelindiğinde sınırlar hala korunmaktadır, fakat salkım incelmeye devam eder. $B_{\flat}$ sesi salkımdan çıkar ve ses sınıfı sekiz sesten oluşan [0,1,2,4,5,7,11] ses kümesine dönüşür. Salkımın orta alanında iki adet [0,1,3] kümesi bulunur. Bu iki kümenin eklemlendiği noktada ise kümenin çevrimi olan [0,2,3] ses kümesi yer alır. (1= 0→ 1,2,4 = [0,1,3] , 4=0→ 4,5,7= [0,1,3] , 2= 0→ 2,4,5 = [0,2,3]) [0,1,2,4] ve [0,1,3,4] ses kümeleri de diğer alt kümelerdir. 88. ölçüde incelmeye başlamış olan doku, kısa bir süreliğine – ölçünün ilk yarısı boyunca – kalınlaşır ve pes sınırdan itibaren tamamen kromatik yapıya sahip bir salkım şeklini alır. Tiz sınırı ise k3'lü aralıktan oluşmaktadır. Ortaya çıkan küme [0,1,2,3,4,5,6,7,8,11] ses kümesidir. Ses sınıfının bu şekildeki yoğun, kalın düzenlenişine, ses birikmesinin yoğunluğunun zirvesi olan 78 ve 81. ölçüler arası hariç rastlanmaz. Bu ölçü daha önce bahsi geçen sonik boşluk içeren bölgeler ve ikinci bölmenin açılışı dışında [0,1,3] ses kümesini barındırmayan nadir ölçülerdendir. Bu ölçünün ikinci yarısına bakıldığında ikinci bölmenin tınısal alanındaki daralmanın başladığı ilk ölçü olduğu görülür. Bu da 88. ölçüdeki kısa süreli fakat ani olan kalınlaşmanın tesadüfi olmadığının kanıtı niteliğindedir. Daha önce belirtilmiş olduğu gibi besteci tınısal genişleme ve daralma sürecini doğrusal bir şekilde düzenlememiştir. Bu ölçünün varlığı da bir anlamda daralmaya bir vurgu olarak tanımlanabilir. Çünkü bu bölümdeki daralma ilk kez 88. ölçünün ilk yarısındaki kalınlaşmanın hemen ardından başlar. 88. ölçünün ikinci yarısında salkımın görünümü ilk yarı ile benzerdir. Salkım, pes alandan itibaren yığılmış bir kromatizm ve tiz sınırdaki k3'lü aralıktan oluşur. Fakat tınısal alandaki daralma da burada başlar. Salkımdan çıkan $F_{\natural}$ sesi, tınısal alanı pes sınırda bir k2'li boyutunda daraltmıştır. Böylelikle salkım görünümü bir öncekine benzer fakat ondan daha küçüktür. Pes alanda yoğun bir kromatizm içermesi ve tiz sınırdaki aralığın k3'lü olması dolayısıyla kromatizm dışında ikinci bölmede sıklıkla görülen diğer alt kümeler bu ölçüde de mevcut değildir. 56. ölçüden itibaren boşluklar barındıran tınının yapısı

dolgunluğa ulaşıp, daralmaya bir süre pes alandaki kalın tekstürel dokuyu koruyarak devam etmektedir. Genel organizasyon, bu açıdan da değerlendirildiği zaman doğrusal olmayan bir sürece sahiptir. 89. ölçüde salkımdan, pes sınırdaki ses olan $F_{\sharp}$ sesinin de çıkmasıyla, tınısal alan daralmaya devam eder. Tablo 9'da da görüldüğü gibi salkım görünümünde değişim olmaz. Pes alanda yığılmış kromatizm ve tiz sınırdaki k3'lü aralık, bu ölçüdeki salkımda da, öncekilerde olduğu gibi, korunmuştur. Bu ölçüye ait ses-sınıfı [0,1,2,3,4,5,6,9] ses kümesidir. 90. ölçünün ikinci yarısında salkımın sınırları korunur. Bu ölçünün ses-sınıfı [0,1,2,3,4,6,9] ses kümesidir. Çıkan $C_{\natural}$ sesi, ses yığınının incelmesini sağlar. Bu sesin çıkması ile sınırların daralması bir süreliğine askıya alınırken [0,1,3] kümesi salkımın yapısına tekrar dahil olur. Tınıya dahil olan diğer bir alt küme de [0,1,2,4] ses kümesidir. (3= 0→ 3,4,6 = [0,1,3] , 2 = 0→ 2,3,4,6 = [0,1,2,4]) 91. ölçünün ilk yarısı ile 89. ölçü, 91. ölçünün ikinci yarısı ile 90. ölçünün ikinci yarısı birbirlerinin aynıdır. Bu ölçülerde, tablo 9 aracılığıyla daha açık bir biçimde görülen bir yineleme mevcuttur. Bu tekrarın hemen ardından sınırlar tekrar kısa bir süreliğine (92. ölçü ve 93. ölçünün ilk yarısı) genişler. Tınısal daralmanın 89. ölçüden itibaren bir süreliğine sabitlenmesi ve sadece yoğunluk üzerindeki hareket ile tınısal alan, daralmaya devam etmeden önce bir kez daha genişlemiş ve kalınlaşmış olur.

92. ölçüde salkımın pes sınırına $G_{\flat}$ sesi yeniden eklenir. Böylece salkım, pes alana doğru genişler. Bu durum aynı zamanda daha önceki ölçülerde mevcut olan B2'li ve k3'lü aralıkların da, tekstürel alan içinde kaymasına neden olur. (bkz. tablo 9, 89-92. ölçüler) Kanonik yapının yanı sıra tınıya iç hareketlilik kazandıran bir başka yapı da, salkımların bu şekildeki düzenidir. Salkımın pes alanındaki ses yığını hala oldukça kalındır. Salkım, pes sınırdan itibaren altı adet kromatik ses, bir adet B2'li ve bir adet k3'lüden oluşur. Ortaya çıkan küme [0,1,2,3,4,5,7,10] ses kümesidir. Daralma sürecinde karşılaşılan bu genişleme ve kalınlaşmanın ardından, salkım genişliğinde ve yoğunluğunda yarı yarıya bir azalma ile karşılaşırız. İkinci bölmede göze çarpan bir olgu da özellikle tınısal daralmanın başlamasından sonra karşılaşılan "doğrusal olmayan" süreçlerdir. Buraya kadar incelenen kısımda görüldüğü gibi, daralma başlangıcından sonra sınırlar sabit kalırken incelen doku, daralmaya kaldığı yerden devam etmeden önce, son bir kez daha genişler. Öncekilerde olduğu gibi bu örnekle de ikinci bölmedeki süreçlerin birinci

bölmedekine göre çok daha az doğrusal bir yapıda gelişim gösterdiklerini gözlemek mümkündür. 92. ölçüde, daha önce dokudan çıkan $C_{\natural}$ sesinin bulunduğu alan değişime uğramadığından (bkz. tablo 9, 91. ölçü ikinci yarı, 92. ölçü) [0,1,3] kümesi ve dört sesli diğer alt kümeler mevcudiyetini korumaktadır. (4= 0→4,5,7= [0,1,3] , 3=0→3,4,5,7 = [0,1,2,4])

93. ölçünün ilk yarısında bir, ikinci yarısında ise üç sesin daha salkımdan çıkmasıyla önceki ölçüde sekiz sesten oluşan salkım, dört sesli bir salkım halini alır. Ölçünün ilk yarısında çıkan $A_{\natural}$ sesi ile pes alandaki kromatik yığın da sürekliliğini kaybeder. Ulaşılan ses-sınıfı [0,1,2,4,5,7,10] kümesidir. $A_{\natural}$ sesinin çıkarılması, sadece dokuda incelmeye neden olur, salkımın sınırlarında değişim olmaz. Yine bu sesin salkımdan çıkmasıyla, [0,1,3] tınısı salkımın ortasından pes alana doğru kaymış olur. (1=0→1,2,4 = [0,1,3]) Bu sayede aynı kümenin çevrimi olan [0,2,3] ses kümesi de tınıya dahil olur. (2= 0→ 2,4,5 = [0,2,3] , 4=0 →4,5,7= [0,1,3]) [0,1,2,4] ve [0,1,3,4] ölçüye ait diğer alt kümelerdir. (0 = 0→ 0,1,2,4 = [0,1,2,4] , 1=0→1,2,4,5 = [0,1,3,4])

93. ölçünün ikinci yarısında salkımdan üç ses daha çıkar ve salkım $G_{\flat}$,$G_{\natural}$,$A_{\flat}$,$B_{\flat}$ seslerinden olmuş bir [0,1,2,4] kümesine indirgenmiş olur. Görüldüğü gibi bu ölçüde hem dokuda inceleme hem de tınısal alanda daralma mevcuttur. Salkımın kendisi, ikinci bölmede sıkça kullanılan bir küme olan [0,1,2,4] kümesidir. Bu ani daralmadan sonra tını yine bir süreliğine genişleyip kalınlaşacak daha sonrasında ise son kez tek ses kalana kadar daralmaya devam edecektir. Bu kümenin pes alanda kromatik bir yapı barındırmasının yanında, tiz alanda [0,1,3] kümesi korunmaya devam eder. (1= 0→1,2,4 = [0,1,3]) Bu yapı dört ölçü boyunca sürer.

97. ölçüde salkım tekrar genişlemeye başlar. Bu genişleme elbette ki genel anlamdaki bir genişleme değildir. Bu bölümde sıkça belirtilmiş olduğu gibi tınısal alanın daralmasında "doğrusal olmayan" bir süreçtir. Pes sınıra eklenen $F_{\flat}$ sesi, oluşturduğu B2'li

aralıkla pes sınırda [0,1,3] tınısını oluşturur. Bunu artarda üç adet kromatik ses ve tiz sınırda tekrar bir [0,1,3] tınısı izler. Oluşan salkımın kümesi [0,2,3,4,6] ses kümesidir. Tablo 9'da da görüldüğü gibi, salkım simetrik bir yapıya sahiptir. Bu görünüm ve simetrik yapı ardından gelen on ölçü boyunca korunmaya devam eder. Ölçüdeki diğer alt kümeler [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] ses kümeleridir. 104. ölçünün ikinci yarısında son bir genişleme daha vardır. Salkımın pes sınırına eklenen $E_{\flat}$ sesi ile ulaşılan küme [0,1,3,4,5,7] ses kümesidir.

Bu küme tamamen [0,1,3] ve çevriminden oluşmuştur demek hiç de abartılı bir tanımlama olmaz. Kümenin kendisi iki adet birbirine eklenmiş [0,1,3] ses kümesinden oluşur. Bu kümelerin eklendiği noktada ise kromatik bir yapı oluşmuştur. (0= 0→ 0,1,3 = [0,1,3] , 4= 0→4,5,7 = [0,1,3] , 1= 0→ 1,3,4 = [0,2,3]) 106. ölçüde daralma kaldığı yerden devam eder. Bu ölçü 97. ölçü ile aynıdır.

107. ölçüde salkımın tam ortasındaki ses olan $G_{\natural}$'in çıkışıyla salkım, artarda dört adet tam sesten oluşan bir yapı haline gelir. Tam ton kullanımı bu şekliyle ilk kez karşımıza çıkmaktadır. 108. ölçüde pes alana eklenen $F_{\natural}$ sesi ile tam ton yapısı bozulur. Pes alan kısa bir süreliğine daha yoğun bir hal alır. Bu sesin girişi ile tekrar [0,1,3] tınısı salkıma dahil olur. 108. ölçüye ait ses kümesi, [0,1,2,4,6] kümesidir. (1=0→1,2,4= [0,1,3]) Dört sesli diğer bir alt küme ise 0=0→ [0,1,2,4] ses kümesidir. 109.ölçünün ilk yarısında salkım 107. ölçüdeki halini alır ve ölçünün ikinci yarısından itibaren daralma devam eder. Salkımın tiz sınırından çıkan $B_{\flat}$ sesi aracılığıyla tınısal alan daralmış aynı zamanda da incelmiş olur. Bu ölçüde tını, artarda üç adet tam sesten oluşur. Oluşan küme [0,2,4] ses kümesidir. 111. ölçünün ikinci yarısında salkımın ses sayısı aynıdır, fakat çıkan $A_{\flat}$ sesine karşılık $F_{\natural}$ sesinin salkıma dahil edilmesi ile, ikinci bölmenin de ilk kümesi olan [0,1,2] ses kümesi elde edilmiş olur. Görüldüğü gibi bu küme 46. ölçü ile aynı tınıyı temsil eder. Her iki küme de artarda üç adet kromatik sesten oluşur. 118. ölçünün ikinci yarısı da yine ikinci bölmenin genişleme aşamasına benzer şekilde yanaşık iki adet kromatik sesten oluşur. 119.

ölçüde tını tek sese kadar inmiştir. İkinci bölmenin tınısal dönüşümü, genişleme ve daralma aracılığıyla $C_{\sharp}$ sesi ile başlayıp, $F_{\sharp}$ sesi ile son bulur.

Eserin ikinci bölmesi olarak belirlediğimiz kısmının 78. ölçüden başlayarak 119. ölçüde sonlanan daralma sürecinin önemli çıkarımları, genişleme aşamasına paralel bir seyir izler. Bu kısımda da daralma ile salkımdan ses çıkarma süreci ters orantılıdır. (bkz. tablo 9; 63,74,76. ölçüler) Benzer biçimde genişlerken de salkımdan çıkan sesler aracılığıyla besteci, her iki süreç boyunca "boşluk" kavramını da bir unsur olarak "salkım" (cluster) düşüncesinin içerisine katmıştır. Üçüncü bölmenin incelenmesinden sonra daha detaylı bir şekilde üzerinde durulacak olan bu konuya, bu bölümde sadece kısaca değinilmiştir. Önceli Pendercki'nin aksine Ligeti, bu sonik boşluklar aracılığıyla "ses yığını" düşüncesini daha esnek bir biçimde kullanmıştır. "Boşluk" kavramı salkımın içerisinde bir "ses dikliği"[27] unsuru olarak yer alır. Bu sayede çağdaşı Berio ile benzer biçimde daha az sıkışık, dolayısıyla daha yumuşak ses yığınları elde eder.

3.4. Üçüncü Bölmenin İncelenmesi

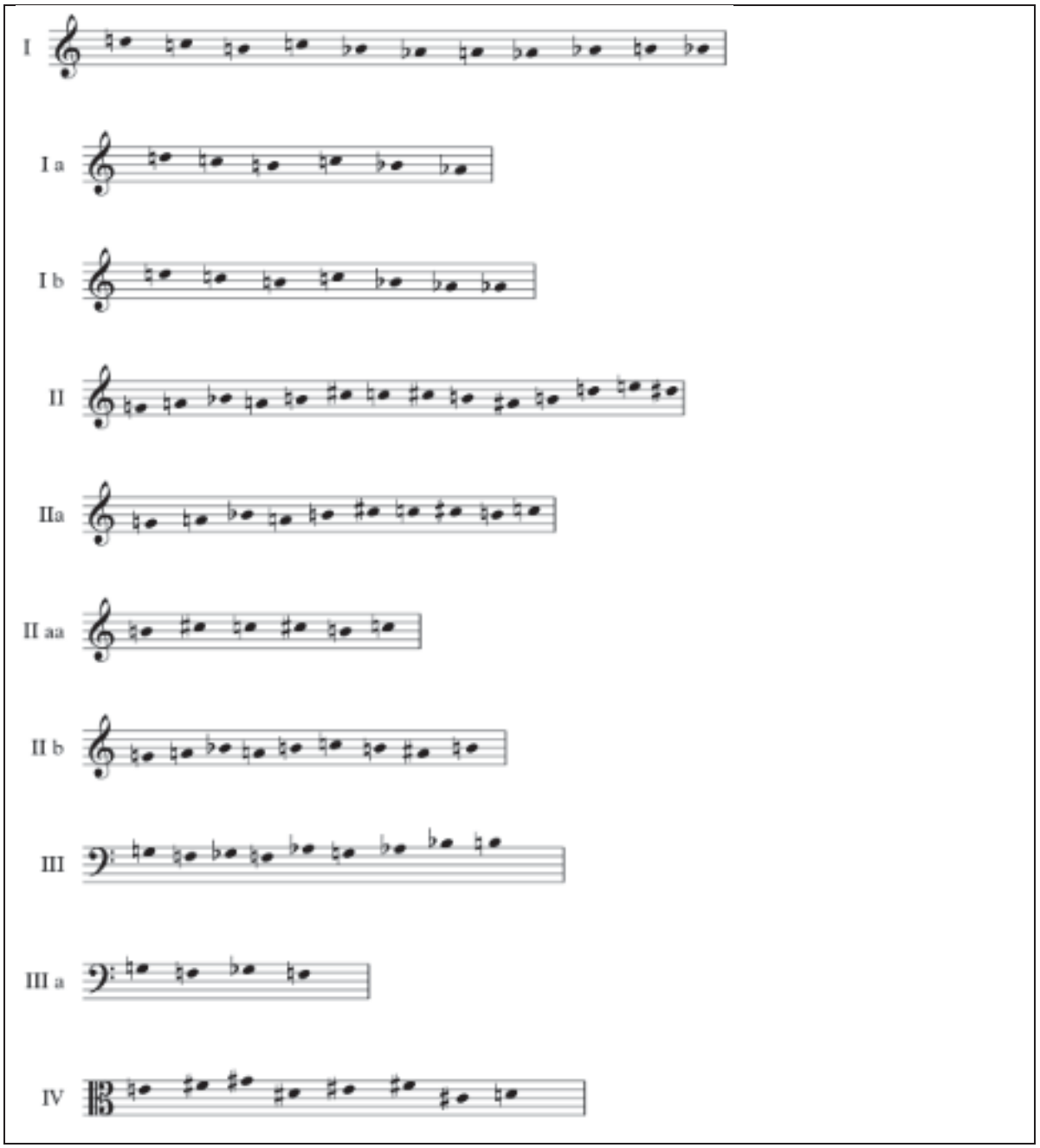
3.4.1. Kanonik Dizi Oluşumları

Eserin üçüncü bölümü olarak incelenecek olan 120-165. ölçüler arasında kalan kısım da, önceki iki bölümde olduğu gibi kadans benzeri kırılmaların görüldüğü noktalar aracılığıyla belirlenmiştir. Bu kısma ait dizisel bulguların sınıflandırılması da, orkestral katmanların yoğun olarak oluşturdukları tını bloklarının ayrıştırılması ile elde edilmiştir. Bu yolla temelde kullanılan dört adet kanonik diziye ulaşılmıştır.

Üçüncü bölmenin yatay düzlemdeki incelemesi aşağıda bahsedilen dört adet dizi aracılığıyla yapılacaktır. Şekil.4'te bu dört dizinin indirgenmiş biçimleri parçalarıyla birlikte yer almaktadır.

[27] pitch

Şekil.4: 3. bölmeye ait kanonik diziler



Üçüncü bölmenin kanonik dizi yapıları genel şekliyle ilk iki bölümden daha fazla eş zamanlı girişlere sahiptir. Diziler kendi içlerindeki ritmik değişimler aracılığıyla kanonik yapılara dönüştürülür. Şekil.4'te parçaları ile birlikte gösterilen dizilerden sadece III ve IV. diziler kanonik girişlere sahiptir. Bu bölümde, süre değeri olarak en uzun ve orkestral partiler açısından en kalın şekilde kullanılan kanonik yapı II. dizidir. (bkz. tablo 10)

122. ölçüden 125. ölçüye kadar kanonik yapılara I. dizi ve onun parçaları hakimdir. I. dizi bölünmeksizin 122. ölçüden başlayarak cb. 3. ve 4. partilerde, vc. 3. ve 6. partilerde, vle. partilerinde, vn.II. 3. ve 4. partilerde, cfg. ve fg. partilerinde, cl. basso, cl. 4. partide ve c.ing. partisinde yer alır. Vle., cfg. ve fg. partilerinde 127, 130,131 ve 135. ölçülerde ardışık olarak sonlanır. C.b'larda ise son iki parti olan 3. ve 4. partilerde benzer biçimde eş zamanlı başlar ve ardışık olarak 127. ve 130. ölçülerde sonlanır.(bkz. tablo 10) Vc., vn.II, cl., c.ing. ve fl. alt., I. dizi ve bu dizinin parçalarını 122. ölçüden 127. ölçüye kadar seslendirirler. I. dizinin parçaları olan I a ve I b dizileri, yaylı ve nefeslilerde her bir gruba bir dizi parçası gelecek şekilde toplam üç adet olarak yerleştirilmiştir. (bkz. tablo 10, vc. 4. parti I a, 5. parti I b, vn.II 1. parti Ia, 2. parti I b, cl. 2. parti I b, fl. alt. I a) I. dizi ve parçaları D^3 ve D^4 olmak üzere üç oktavda seslendirilir.

Bölümün en yoğun kullanıma sahip dizisi II. dizidir. Bu dizi yaylılarda bölünmeksizin yirmi iki partide seslendirilir. Vc.'lerde 127. ölçünün ikinci yarısında eş zamanlı olarak oktav katlama olmaksızın G^5 sesinde ünison olarak başlar ve 145. ölçüde yine eş zamanlı olarak sonlanır. Fakat grup, girişlerin ardından farklı ritimler ile sunulan diziyi kanonik bir yapıda seslendirmektedir. Vn.I ve vn. II de 127. ölçünün ikinci yarısından başlayarak 154. ölçüye kadar II. kanonik diziyi seslendirir. Başlangıcı eş zamanlı olan dizi, ardışık olarak 150,151,152,153 ve 154. ölçülerde sonlanır. (bkz. tablo 2) Orijinal haliyle genel olarak yaylılarda bulunan ikinci dizinin parçaları ise nefesli gruplara verilmiştir. Birinci dizinin parçalarında olduğu gibi ikinci dizinin de parçaları nefeslilere eşit sayıda dağıtılmıştır. Nefeslilerde toplamda dört adet II a ve II b dizisi vardır. Tr. ve trbn. gruplarının ikinci partileri, ob. ve picc. gruplarının ikinci partileri II a dizisini, 127. ölçüden başlayarak 137. ölçü sonuna kadar seslendirirler. Benzer biçimde II b dizisi de,

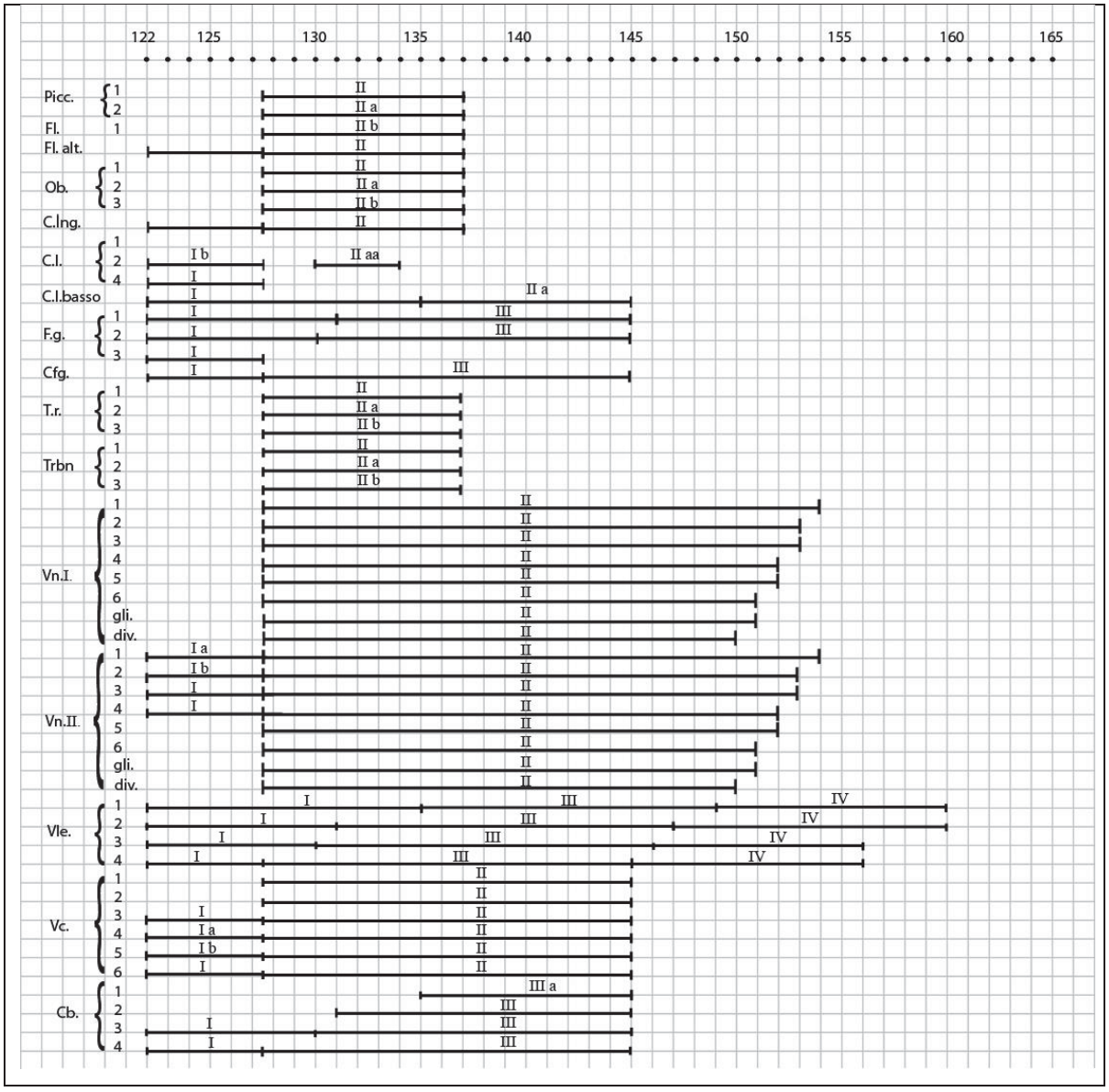
trbn., tr. gruplarında üçüncü partilerde, ob. üçüncü partide ve fl. partisinde toplamda dört adet olmak üzere 127. ölçüden başlayarak 137. ölçü sonuna kadar seslendirilir. Trbn., tr. birinci partiler, c.ing., ob. birinci parti, fl.alt. ve picc.1 partilerinde ise orijinal dizi son iki sesi olmadan ($E_{♮}$, $D_{♯}$) 127-137. ölçüler arasında seslendirilir. II a ve II b dizileri, II. diziden farklı olarak G^4, G^5 ve G^6 oktav katlamaları ile düzenlenmiştir. II a dizisine ait bir parça olan II aa dizisi (bkz. şekil 4) cl. ikinci partide 130-134. ölçüler arasında yer alır. (bkz. tablo 10)

III. kanonik dizi grupları I ve II'nin aksine ardışık girişlere sahiptir. Bunun sebebi Tablo 2'de de gösterildiği gibi, III. dizi başlangıçlarının, I. kanonik dizi yapısının kademeli olarak sonlandırıldığı noktaların hemen ardına eklenmiş olmasıdır. III. dizi bölünmeksizin ya da içerisinden ses çıkarılmaksızın vle. partilerinde I. dizinin kademeli bitişlerinin hemen ardından, sırayla 127, 130 131 ve 135. ölçülerde G , G^3 sesi üzerinde oktav katlamalı olarak giriş yapar ve yine kademeli olarak 145, 146, 147 ve 149. ölçülerde sonlanır. Cb. grubunda 3. ve 4. partilerde III. dizinin son sesi yer almaz. Cb. 2. partide ve fg. partilerinde ise dizinin son iki sesi ($B_{♭}$,$B_{♮}$) yer almaz. Cb. ve fg. gruplarına ait III. diziler I. dizinin hemen ardından gelen ardışık girişlerini, (bkz. tablo 10, 127,130,131. ölçüler) eş zamanlı olarak 145. ölçüde sonlandırır.

III. diziye ait tek bir parça vardır. Bu parça dizinin ilk dört sesinden oluşur ve şekil 4'te III a dizisi olarak adlandırılmıştır. III a dizisi, cb. ve tahta nefesli grupta, III. dizinin ardışık girişlerini arttırır fakat, 135. ölçüde cb. 1. partide ve cl.basso partisinde giriş yapan bu dizi, 145. ölçüde cb. ve tahta nefeslilerin seslendirdiği III. dizi ile eş zamanlı olarak sonlanır. (bkz. tablo 10)

IV. kanonik dizi (bkz. şekil.4) bölümde sadece tek enstrüman grubu tarafından seslendirilen tek dizidir. IV. dizi viyolalarda 145, 146, 147 ve 149. ölçülerde, E^3 sesi üzerinde ardışık girişler ile başlar ve 156, 160. ölçülerde yine ardışık olarak sonlanır. (bkz. tablo 10) Bu dizi 3. bölmenin ve aynı zamanda tüm eserin sonuncu kanonik dizi yapısıdır.

Tablo 10: Lontano, 122-160. ölçülere ait kanonik dizi yapıları



Tablo 2: Yukarı kısımdaki her bir nokta bir ölçüyü simgelemektedir. Orkestral gruplar partitürde yer aldığı şekilde sol tarafta kısaltmaları ile gösterilmiştir. Her bir dizinin başlangıç ve bitişleri düz çizgi ile gösterilmektedir. Çizgilerin temsil ettiği diziler, tablo 1'deki isimleri ile çizgilerin üzerinde işaretlenmiştir.

3.4.2. Tınısal Dönüşüm

Üçüncü kısmın tınısal dokusu da, birinci ve ikinci bölümlerde olduğu gibi kanonik dizilerin üst üste binmesiyle oluşan salkım akorlarının genişlemesi ile kalınlaşır ve dönüştürülür. Üçüncü bölmenin gelişim süreci, ikinci bölme gibi doğrusal olmayan bir ilerleyiş sergiler. Bu bölmenin tınısal alanının incelenişi de, önceki iki bölüm gibi, Forte'un "Set Theory" yöntemi aracılığıyla açıklanacaktır.

Eserin, -önceki bölümlerde de belirtilmiş olduğu üzere- kadanssal kalış noktaları aracılığıyla belirlenen 120. ölçüsünden 165. ölçüsüne kadar olan kısmı, üçüncü bölme olarak adlandırılmıştır. Tablo 4'te üçüncü bölmeye ait tınısal süreç, önceki bölümlerde olduğu gibi Forte'un "Set Theory" yöntemi kullanılarak gösterilmiştir. Her ölçü kendi içinde süre değeri bakımından ikiye bölünerek, her bölmenin içerisindeki sesler incelenmiş, ortaya çıkan ses kümeleri bu tabloda sınıflandırılmıştır.

Tablo11: Lontano, 120-165. ölçülere ait ses kümeleri

	İlk yarı			İkinci yarı		
ölçüler	Ses sayısı			Ses sayısı		
120	1	$F_{♮}$	-	3	$D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,3,5]
121	3	$D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,3,5]	3	$D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,3,5]
122	3	$D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,3,5]	3	$D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,3,5]
123	5	$B_{♮},C_{♮},D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,1,3,6,8]	6	$B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮},F_{♮},G_{♮}$	[0,1,2,4,7,9]
124	7	$F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,5,6,7,9]	7	$F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,5,6,7,9]
125	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,7,9]	8	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,7,9]
126	8	$F_{♮},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,7,9]	8	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},B_{♮},C_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,7,9]
127	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,9]	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,9]
128	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,9]	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,9]
129	7	$F_{♮},G_{♮},G_{♯},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,9]	6	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,9]
130	8	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},B_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,8,9]	8	$F_{♮},G_{♮},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},B_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,8,9]
131	8	$F_{♮},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,2,3,4,5,6,8,9]	9	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,4,5,6,7,8,9]
132	9	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,4,5,6,7,8,9]	9	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,4,5,6,7,8,9]
133	9	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♮},B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,4,5,6,7,8,9]	9	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,4,5,6,7,8,9]
134	10	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]	10	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
135	10	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]	10	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]
136*	11	$E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	12	$E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11]
137	11	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	11	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
138	10	$F_{♮},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	11	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
139	10	$F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,8,9,10]	9	$F_{♮},G_{♭},A_{♭},A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯}$	[0,1,3,5,6,7,8,9,10]
140	10	$A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},A_{♭}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,10]	10	$A_{♯},B_{♮},C_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},A_{♭}$	[0,1,2,3,4,5,6,7,8,10]
141	9	$A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},A_{♭}$	[0,1,3,4,5,6,7,8,10]	9	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,8,9]
142	9	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,8,9]	9	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,8,9]
143	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,3,4,5,6,9]		$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♭},G_{♮},A_{♭},B_{♭}$	[0,1,2,3,4,5,6,8]
144	6	$D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭}$	[0,1,2,4,5,7]	6	$D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭}$	[0,1,2,4,5,7]
145	6	$D_{♯},F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮}$	[0,2,4,5,7,8]	7	$D_{♯},E_{♮},F_{♮},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,4,5,7,8]
146	6	$D_{♯},E_{♮},F_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,5,7,8]	8	$D_{♯},E_{♮},F_{♯},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮},C_{♮}$	[0,1,3,4,5,7,8,9]
147	8	$D_{♯},E_{♮},F_{♯},G_{♮},A_{♭},B_{♭},B_{♮},C_{♮}$	[0,1,3,4,5,7,8,9]	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♯},G_{♯}/A_{♭},A_{♮},B_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,4,6,7,8,9]
148	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♯},G_{♯},A_{♮},B_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,4,6,7,8,9]	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},F_{♯},G_{♯},A_{♮},B_{♭},B_{♮}$	[0,1,2,4,6,7,8,9]
149	7	$D_{♮},D_{♯},F_{♯},G_{♯},A_{♮},A_{♯}/B_{♭},B_{♮}$	[0,1,4,6,7,8,9]	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},E_{♯},G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,2,3,6,7,8,9]
150	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♮},E_{♯},G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,2,3,6,7,8,9]	8	$D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯},G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮}$	[0,1,3,4,6,7,8,9]
151	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]
152	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]
153	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]	9	$G_{♯},A_{♮},A_{♯},B_{♮},C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯}$	[0,1,2,3,5,6,7,9,10]
154	6	$C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯},A_{♮}$	[0,1,2,4,5,8]	6	$C_{♯},D_{♮},D_{♯},E_{♯},F_{♯},A_{♮}$	[0,1,2,4,5,8]

Tablo 11'in devamı: 155-164. ölçülere ait ses kümeleri

155	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},A_{\natural}$	[0,1,2,5,8]	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},A_{\natural}$	[0,1,2,5,8]
156	6	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},G_{\sharp},A_{\natural}$	[0,1,2,5,7,8]	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},G_{\sharp}$	[0,1,2,5,7]
157	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},G_{\sharp}$	[0,1,2,5,7]	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},G_{\sharp}$	[0,1,2,5,7]
158	5	$C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},F_{\sharp},G_{\sharp}$	[0,1,2,5,7]	8	$C_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},F_{\sharp},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,1,2,3,4,6,7,8]
159	8	$C_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},F_{\sharp},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,1,2,3,4,6,7,8]	8	$C_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},F_{\sharp},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,1,2,3,4,6,7,8]
160	9	$B_{\natural},C_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},F_{\sharp},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,1,2,3,4,5,7,8,9]	7	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,8,9]
161	7	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,8,9]	7	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,8,9]
162	7	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,8,9]	7	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},D_{\sharp},E_{\natural},G_{\natural},G_{\sharp}$	[0,2,3,4,5,8,9]
163	3	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},$	[0,2,3]	3	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},$	[0,2,3]
164	3	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},$	[0,2,3]	3	$B_{\natural},C_{\sharp},D_{\natural},$	[0,2,3]

120. ölçüde ünison $F_{\natural}$ sesi üzerinde kapanan ikinci bölümün hemen ardından, gene aynı ölçünün ikinci yarısında üçüncü bölüm başlar. Ünison ve triton üzerinde başlayan ilk iki bölmenin aksine üçüncü bölme D-G-F akoru üzerinde başlar. Bir akor olmasına rağmen ilk bölüm açılışının ünisonundan hatta ikinci bölümün triton açılışından bile daha az fark edilir bir vurgulamadır. Bunun nedeni, daha önce tercih edilen ünisonun kaçınılmaz netliği, tritonun ise yoğun çözülme eğiliminin, bu akor ile karşılaştırıldığında, çok daha net bir ayırt edilebilirliğe sahip olmalarıdır. Üçüncü bölümün açılış akorunun bir işaretleme ya da vurgulamadan uzak olması ise, hem oktav ya da ünison gibi bir dayanak noktası olmaktan daha uzak bir sonoriteye sahip oluşunda hem de triton ya da benzeri yapıdaki çözülüme yönlendiren bir yapıda olmamasından kaynaklanır.

120. ölçünün ikinci yarısındaki D-G-F akoruna ait tını, Forte'un "Set Theory" yönteminde [0,3,5] ses kümesi olarak gösterilir. (bkz. tablo 11) Üç sesten oluşan bu kümenin çevrimi, [0,2,5] ses kümesidir. Önceki bölümlere ait üç sesli kümelerin de – [0,1,3], [0,2,3]- ağırlıklı olarak kullanıldığı son bölümün, dikkate değer diğer üç sesli alt kümeleri ise açılışa ait [0,3,5] ve çevrimi olan [0,2,5] ses kümeleridir. 123. ölçüde açılış akoruna iki sesin daha eklenmesiyle ($B_{\natural},C_{\natural}$) tınısal alan bir k2'li oranında genişlemiş, alanın iç yoğunluğu ise 2 adet k2'li oranında kalınlaşmıştır. (bkz. Şekil 5) Böylece tınısal

alanın genişleyip yoğunlaşması da 123. ölçünün ilk yarısında başlamış olur. Yine bu ölçüde tını, artık salkım akora dönüşmüştür ve bu çeşit (salkımlardan oluşan) örgüsel doku bölüm sonuna kadar genel tınıya hakimdir. Bu ölçüye ait tını [0,1,3,6,8] ses kümesi ile gösterilmiştir. (bkz. tablo 11) Önceki bölümlere benzer şekilde salkım içerisinde kromatizm kullanımı 123. ölçünün ikinci yarısından itibaren görülür. Kümenin ilk üç sesinin oluşturduğu yapıyı da yine üç sesli bir küme olan [0,1,3] alt kümesiyle göstermek mümkündür. Aslında 123. ölçünün ses kümesi de [0,1,3,] ve 3=0→[0,3,5] alt kümelerinin -üçüncü ses ortak olarak kullanıldığında- birbirine eklenmesinden oluşmuştur. [0,3,5] ses kümesi 3. bölmenin açılışına ait bir tınıdır ve genişlemenin ilk basamağında da korunmuştur. [0,1,3] kümesi ise önceki bölümlerde de sıklıkla karşılaşılan bir tını olarak bu bölümde de mevcuttur. Daha önce de belirtilmiş olduğu gibi "Lontano"nun çok yavaş ve açıkça hissedilmeyen dönüşümü, burada görüldüğü gibi kullanılan tınılardan aniden vazgeçilmeyişi hatta üniter bir yapı oluşturabilmek adına, temel tını oluşumunu sağlayan kümelerden mümkün olduğunca vaz geçilmemiş olması ile de sağlanmaktadır. Zaman kullanımı, orkestrasyon ve kanonik yapılar gibi temel unsurlar bir kenara bırakıldığında bile, yalıtılmış biçimde incelenmekte olan tınısal gelişim sürecinde, tercih edilen tını blokları bile tek başına üniter bir yapı oluşturabilmek için oldukça önemli bir göreve sahiptir. Eserin geneli içerisinde oldukça "mikro" sayılacak bu ve benzeri örnekler, genel organizasyon ve tercihleri göz önüne serebilmek açısından önem arz eder. Çünkü Lontano'nun oldukça yavaş ve fark edilmesi güç "dönüşüm" sürecinin önemli bir kısmı, "mikro" düzeydeki bu tınısal değişimlerin gerçekleşme süresi ve biçimi ile sağlanmıştır.

123. ölçünün ikinci yarısında salkıma eklenen $B_{\flat}$ sesi ile küme, altı sese ulaşır. Tınısal alana eklenen en pes ses olduğu için bu ses aynı zamanda salkımı pes sınırında bir k2'li oranında genişletmiştir. Ortaya çıkan küme, [0,1,2,4,7,9] ses kümesidir. Salkım pes alanda kromatik bir yapı içerir. Bu yapıyı bir alt küme olarak 0=0→[0,1,2] ses kümesi olarak göstermek de mümkündür. Ölçünün ilk yarısına ait ses kümeleri ikinci yarıda da varlığını sürdürür. Çünkü ölçünün ilk yarısına ait ses kümesi olan [0,1,3,6,8] ses kümesi, artık ikinci yarının alt kümesi konumundadır ve böylece [0,1,3] ve [0,3,5] üç sesli alt kümelerini de içinde barındırmaktadır. (1=0→[0,1,3], 4=0→[0,3,5]) [0,1,2,4,7,9] ses

kümesinin dört sesli diğer alt kümeleri ise, 1=0→[0,1,3,6] ve 2=0→[0,2,5,7] ses kümeleridir.

124. ölçüde eklenen A♭ sesi ile salkım,7 sese ulaşır ve [0,2,3,5,6,7,9] ses kümesi ile gösterilir. Bu kümenin üç sesli alt kümeleri söz konusu olduğunda 5,6,7 kromatizmi dışında tüm üç sesli kümeler [0,1,3] ses kümesi ve onun çevrimi [0,2,3] ses kümesidir. (0=0→[0,2,3], 2=0→[0,1,3], 3=0→[0,2,3], 6=0→[0,1,3]) 5,6,7 kromatizmini de [0,1,2] ses kümesi olarak göstermek mümkündür. Görüldüğü gibi bu salkım birbiri içerisine geçmiş dört adet [0,1,3] kümesi ile tanımlanabilir. Başka bir deyişle [0,1,3] tınısı ana kümenin temel yapı taşıdır. Bu küme, çevrimi ile örgüsel bir doku olarak eklemlenerek çoğaltıldığında ortaya çıkan küme de artık bu tınının aynısı değil dönüşmüş bir şeklidir. Bu yüzden bu tınısal alan, temel yapı taşı bir/aynı olan herhangi bir organik yapı ile benzeştirilebilir. 124. ölçünün ses kümesi olan [0,2,3,5,6,7,9] kümesini, aynı zamanda dört sesli iki adet kümenin birbirine eklemlenmiş şekli olarak da tanımlamak mümkündür. Bu kümeler "5" ortak tutulduğunda; 0=0→[0,2,3,5] ve 5=0→ [0,1,2,4] ses kümeleridir. [0,1,2,4] kümesinin çevrimleri, ikinci bölmede de karşılaşılan 2=0→[0,1,3,4] ve 3=0→[0,2,3,4] kümeleri olarak 124. ölçünün tınısal alanında mevcuttur.

125. ölçüde salkımdan çıkartılan B♭ sesine karşılık salkıma A♮ sesi eklenmiştir. Bu durum, genişleme ya da kalınlaşmadan çok salkımın iç hareketliliğine yöneliktir. Bu ses çıkarma ve ekleme sonucunda da temel yapı taşlarından biri olarak karşımıza çıkmış olan [0,1,3] kümesi korunmaya devam eder. 125. ölçünün ilk yarısına ait ses kümesi [0,2,3,4,5,7,9] kümesidir. Bu kümede kromatik yapıda da bir artış, diğer bir değişle tınısal dokuda kalınlaşma sağlanmıştır. Bu kromatizmi, 2=0→[0,1,2,3] kümesi ile göstermek mümkündür. [0,1,2] ses kümesi, bu kümenin üç sesli alt kümesidir. Kümenin son sesi (9) dışarıda bırakıldığında karşımıza çıkan üç sesli alt küme [0,1,3] ses kümesidir. (0=0→ [0,2,3] , 4=0→[0,1,3]) [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] birbiri ile çevrim ilişkisi içerisinde olan diğer dört sesli alt kümelerdir. Bu kümeler de, ikinci bölüm ve son bölümde sıklıkla karşılaşılan diğer bir tınısal unsurdur. (0=0→[0,2,3,4], 0=3→[0,1,2,4]) 125. ölçünün ikinci yarısında B♮ sesi salkıma yeniden dahil edilir. Bu sayede doku kalınlaşmış olur ve salkım içerisinde

kromatizm, daha yoğun biçimde yer almış olur. 125. ölçünün ikinci yarısına ait ses kümesi [0,2,3,4,5,6,7,9] kümesidir. Bu kümenin orta bölümünde yer alan kromatik yapıyı 2=0→[0,1,2,3,4,5,6] ses kümesi ile göstermek mümkündür. Esas kümenin "4" ve "5" rakamları ile gösterilen sesleri dışında kalan pes ve tiz alan ise yine [0,1,3] kümesinden oluşur. Bu küme ve çevrimi kromatizm ile birbirine eklenmiştir. Böylece 0=0→[0,2,3] ve 6=0→[0,1,3] kümesi elde edilir. [0,2,3,4,5,6,7,9] kümesini, iki adet kromatik ses aracılığı ile (4,5) birleştirilmiş, çevrim ilişkisi içindeki, [0,2,3] ve [0,1,3] kümeleri ile tanımlamak mümkündür. Dört sesli alt kümeler göz önünde bulundurulduğunda ise, tını alanı hakimiyetinde önemli yere sahip, çevrim ilişkisi içerisindeki diğer iki küme ile tekrar karşılaşılır. Bu kümeler; 0=0→[0,2,3,4] ve 5=0→ [0,1,2,4] ses kümeleridir. Bu açıdan bakıldığında [0,2,3,4,5,6,7,9] ses kümesi , [0,2,3,4] ve [0,1,2,4] kümesinin birbirine eklenmesinden oluşur. Ana ses kümesi içerisindeki 4 ve 5. sesler ortak tutulduğunda ise, yine iç içe geçmiş çevrim ilişkisi içindeki iki adet beş sesli alt küme ortaya çıkar. Bu kümeler; 0=0→ [0,2,3,4,5] ve 4=0→[0,1,2,3,5] ses kümeleridir.

127. ölçüde $C_{\sharp}$ sesi salkımdan çıkar. Ses alanının sınırlarında bir daralma olmaz. Salkımın kromatik yoğunluğu azalır. Oluşan ses kümesi [0,2,3,4,5,6,9] kümesidir. 124. ölçüden itibaren pes alanda korunmakta olan [0,2,3] alt kümesi ile [0,1,3] tınısı, bu ölçüde de korunmaktadır. $C_{\sharp}$ sesinin çıkmasıyla tiz alanda yeni bir küme ile karşılaşılır. Bu küme 5=0→[0,1,4] alt kümesidir. Ana ses kümesinin ilk dört sesi de diğer önemli kümelerden biri olan [0,2,3,4] kümesini oluşturur.

129. ölçünün ikinci yarısında ulaşılan küme, [0,2,3,4,5,9] ses kümesidir. Salkımdan $B_{\sharp}$ sesinin de çıkmasıyla, tiz sınırda k3'lü bir boşluk/aralık oluşur. Böylece açılışa benzer bir yapı olan [0,1,5] ses kümesi karşımıza çıkar.(4=0→[0,1,5]) [0,1,3] tınısı, ilk üç sesin oluşturduğu [0,2,3] alt kümesi ile mevcudiyetini sürdürmeye devam eder. Yine salkımın pes bölgesinde bir ses değişimi olmamasından dolayı ilk dört sesten oluşan [0,2,3,4] alt kümesi de tını içinde yer almaktadır.

130. ölçüde salkıma $B_{\natural}$ ve $C_{\sharp}$ sesinin eklenmesi ile, 129. ölçüde kısa bir süreliğine oluşan k3'lü boşluk/aralık, böylece yeniden dolmuş olur. Ulaşılan küme; [0,2,3,4,5,6,8,9] ses kümesidir. [0,1,3] kümesi çevrimi aracılığıyla 130. ölçüde de mevcudiyetini korur. 0=0→ [0,2,3] ve 6=0→[0,2,3] olmak üzere iki adet [0,1,3] çevrimi ses kümesi, salkımın pes ve tiz sınırında yer alır. Bu iki küme yine kromatik bir yapı ile birbirine eklenmiştir. Bu kromatizm, 3=0→[0,1,2,3] kümesi ile gösterilebilir. Üç sesli diğer bir alt küme ise [0,1,3] ses kümesidir. (5=0→[0,1,3]) İki adet [0,2,3] kümesinin iki adet kromatik ses ile birbirine eklemlenmesi sonucunda ortaya yine önceki ölçülere ait dört sesli alt kümeler oluşur. Ana ses kümesini iki adet dört sesli kümenin birleşmesi olarak da tanımlamak mümkündür. Bunlar; 0=0→ [0,2,3,4] ve 5=0→[0,1,3,4] ses kümeleridir. Bu kümeye ait "4." ses ortak olarak alındığında ise yine birbiri ile çevrim ilişkisi içinde olan iki adet beş sesli alt küme ile karşılaşılır. Bunlar; 0=0→[0,2,3,4,5] ve 4=0→[0,1,2,4,5] ses kümeleridir. Ana ses kümesini bu beş sesli iki adet kümenin birbiri içine geçmiş şekli olarak göstermek de beş sesli kümeler ile tanımlamak gerektiğinde kullanılabilecek diğer bir tanımlamadır.

131. ölçünün ikinci yarısında $G_{\flat}$ sesini de dahil olmasıyla salkım, dokuz sese kadar genişlemiş ve kalınlaşmıştır. Ulaşılan küme [0,1,2,4,5,6,7,8,9] ses kümesidir. Son on ölçü boyunca salkımın pes sınırındaki B2'li aralık, 131. ölçünün ikinci yarısında bir yarım ses daha eklenerek doldurulmuş, böylece salkımın pes sınırı da kromatik bir yapıya dönüşmüştür. Bu ölçüye ait ses kümesini, içerdiği yoğun kromatizmden dolayı iki adet kromatik yapının oluşturduğu bir küme olarak da tanımlamak mümkündür. Kromatizm açısından değerlendirildiğinde bir adet B2'li aracılığıyla birbirine bağlanmış, ilki 3, ikincisi 6 sesten oluşan iki adet alt küme ile gösterilebilir. Bunlar; 0=0→[0,1,2] ve 0=4→[0,1,2,3,4,5] ses kümeleridir. Fakat 131. ölçünün ikinci yarısındaki tınıyı, bu zamana kadar genellikle korunmuş olan üç ve dört sesli kümeler ile göstermek, korunan tınıları göz önüne sermek açısından bu çalışmaya daha uygundur. Kromatizm arasında bir adet B2'li aracılığıyla, üçüncü bölmeye ait ses kümeleri varlıklarını sürdürürler. Yine bu B2'li aralığın konumu gereği, üçüncü bölmenin sık kullanılan ses kümeleri de salkımın pes

alanında oluşmaktadır. Üç sesli olanlar; 1=0→[0,1,3] ve 2=0→[0,2,3] alt kümeleridir. Dört sesli olanlar ise, 1=0→[0,1,3,4] ve 2=0→[0,2,3,4] alt kümeleridir.

Sonraki iki ölçü 131. ölçünün ikinci yarısı ile aynı yapıdadır. 134. ölçüde $A_{\flat}$ sesinin salkıma tekrar dahil edilmesiyle salkım, tamamen kromatik bir yapıya dönüşmüş olur. Doku, bu zamana kadarki en kalın halini almıştır. Bu ölçü, "Set Theory"de on sesten oluşan [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] kümesi ile gösterilir. 135. ölçünün sonuna kadar tınısal alan, [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] kümesinden oluşur.

136. ölçünün ilk yarısında $E_{\natural}$ sesinin eklenmesiyle tını, pes alanda k2'li daha genişlemiş ve aynı oranda da kalınlaşmış olur. Ölçünün ilk yarısı on bir sesten oluşan [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] kümesinden oluşur. Başka bir değişle tınısal alana en dar hali ile $E_{\natural}$ sesinden $D_{\natural}$ sesine kadar tüm kromatik sesleri içinde barındıran bir salkım hakimdir. 136. ölçünün ikinci yarısında ise tınısal doku en geniş ve en yoğun içeriğe ulaşır. Salkıma eklenen $D_{\sharp}$ sesi ile on iki seslik [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] kümesine ulaşılır. En geniş ve en kalın haline ulaşan salkım, $E_{\natural}$ sesinden $D_{\sharp}$ sesine kadar sırasıyla tüm kromatik sesleri içinde barındırır.

137. ölçüden itibaren tınısal alan daralmaya başlar. Salkımın pes sınırdaki sesi olan $E_{\natural}$ çıkar ve salkım bu kez 136. ölçüdeki yapıyı $F_{\natural}$-$D_{\sharp}$ sesleri arasında oluşturmuş olur. Ortaya çıkan küme [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] ses kümesidir.

138. ölçüde doku incelmeye başlar. Bu incelme, $G_{\flat}$ sesinin salkımdan kısa süreli -138. ölçünün ikinci yarısına kadar- çıkışıyla sağlanır. Bu sayede yine B2'li aralık salkımın pes sınırına yerleştirilmiş olur ve [0,1,3] tınısı daralma aşamasında ilk kez ortaya çıkar. (bkz. Şekil.5) Bu tını, daha önceleri de olduğu gibi yine kendi çevrimi aracılığıyla

elde edilmektedir. 138. ölçüye ait ses kümesi [0,2,3,4,5,6,7,8,9,10] kümesidir. Ana ses kümesinin üç sesli alt kümeleri; 0=0→[0,2,3] ve 2=0→[0,1,3] kümeleridir. $G_{\natural}$ sesinin çıkmasıyla oluşan boşluktan dolayı yine salkımın pes sınırında diğer önemli alt kümelerden biri olan dört sesli [0,2,3,4] kümesi yer alır. (0=0→[0,2,3,4])

138. ölçünün ikinci yarısında, daha önce incelenmiş olan ikinci bölmede olduğu gibi, doğrusal bir seyir içerisinde olmayan incelme süreci, ölçünün ilk yarısında çıkmış olan "$G_{\flat}$, sesinin salkıma tekrar dahil edilmesi ile (bkz. tablo 11) kısa süreliğine sekteye uğratılmış olur. 138. ölçünün ikinci yarısında ortaya çıkan ses kümesi 137. ölçünün ikinci yarısında oluşan küme ile aynı ses kümesidir.

139. ölçünün ilk yarısında $A_{\natural}$ sesinin salkımda çıkmasıyla B2'li aralığı salkıma tekrar dahil edilmiş olur. Dolayısıyla [0,1,3] alt kümesi bu kez -çıkan sesin salkımın orta bölgesinde yer almasından dolayı- salkımın orta bölgesinde oluşur. (bkz. Şekil.5) B2'li aralığın, salkımın sınırlarına yakın olmamasından dolayı, tınısal alanın pes ve tiz bölgelerinden her iki yöne doğru [0,1,3] kümeleri oluşmaktadır. 139. ölçüye ait ses kümesi, [0,1,2,3,5,6,7,8,9,10] kümesidir. Yoğunluk azalmaya devam ederken salkımın orta bölgesinde yer alan $A_{\natural}$ sesinin çıkışıyla oluşan üç sesli alt kümeler; 2=0→[0,1,3] ve 3=0→[0,2,3] kümeleridir. Ağırlıklı olarak kromatizm içeren bu salkımın orta bölgesinde yine $A_{\natural}$ sesinin çıkması ile oluşan diğer dört sesli alt kümeler ise, 1=0→[0,1,2,4], 2=0→[0,1,3,4] ve 3=0→[0,2,3,4] kümeleridir. 139. ölçünün ikinci yarısında $G_{\natural}$ sesi de salkımdan çıkar ve salkım, içerisinde iki adet B2'li aralık barındıran bir yapıya kavuşur. Ortaya çıkan ses kümesi [0,1,3,5,67,8,9,10] kümesidir. Çıkan her iki ses de ($A_{\natural}$,$G_{\natural}$) salkımın pes bölgesine daha yakın olduğundan yoğun kromatizm de böylece salkımın tiz bölgesinde yer almış olur. $G_{\natural}$ sesinin çıkması, salkımın pes sınırında [0,1,3] alt kümesi

oluşturur. Ölçünün ilk yarısında çıkmış olan $A_{\natural}$ sesi de 3=0 olduğunda [0,2,3] kümesinin oluşumuna neden olur. Bu küme devam eden sesin kromatik olmasından dolayı beraberinde 3=0→[0,2,3,4] alt kümesini de oluşturmaktadır.

140. ölçüde dokudaki incelme tekrar sekteye uğratılır ve 137. ölçüde salkımdan çıkarılmış olan $E_{\natural}$ sesi tekrar salkıma dahil edilir. Fakat $E_{\natural}$ sesi bu kez salkımın pes sınırında yer almaz. Bunun sebebi 136. ölçüde salkıma dahil edilen $D_{\sharp}$ sesidir. $D_{\sharp}$ sesinin dahil olduğu salkımda $E_{\natural}$ sesi en dar halde salkımın orta bölgesine kaymıştır. Bu sayede tınısal alan da kademeli bir biçimde taşınmış olur. 139. ölçüde salkımdan çıkmış olan $A_{\natural}$ sesinden kaynaklanan B2'li aralık da böylece salkımın tiz sınırına taşınır. 140. ölçüye ait ses kümesi on sesten oluşan [0,1,2,3,4,5,6,7,8,10] kümesidir. Salkımın tiz sınırındaki B2'li nedeniyle [0,1,3] tınısı da tiz sınırda oluşur. 7=0→[0,1,3] ve 6=0→[0,1,2,4] ana ses kümesinin önemli alt kümeleridir.

141. ölçüde incelme süreci devam eder. Salkımdan, pes bölgede yer alan $C_{\natural}$ sesinin çıkmasıyla, pes bölge de de bir B2'li aralık oluşur. Çıkan bu aralık önceki ses kümesi içerisinde 2. ses ile gösterilen sestir. Bu noktada pes ve tiz sınırda iki adet [0,1,3] kümesi ortaya çıkar. (bkz. Şekil.5) 141. ölçüye ait ses kümesi, [0,1,3,4,5,6,7,8,10] kümesidir. Bu küme, alt kümeleri aracılığıyla üç şekilde tanımlanabilir. Bunlardan ilki, pes ve tiz sınırda iki adet [0,1,3] kümesinin (0=0, 7=0→[0,1,3]) kromatizm ile birbirine eklenmiş olması şeklindedir. Bu iki kümenin birleştiği alanı 4=0→[0,1,2] kümesi ile de göstermek mümkündür. Bu noktada bir adet [0,1,3] kümesi de çevrimi aracılığıyla salkımda yer almaktadır. Bu küme, 1=0→[0,2,3] alt kümesidir. İkinci tanım, dört sesli alt kümeler aracılığıyla yapılabilir. Sınırlardaki B2'li aralık ve orta bölgedeki kromatizm dolayısıyla ana ses kümesini çevrim ilişkisi içinde olan iki adet dört sesli alt küme ile göstermek mümkündür. Bunlar; 0=0→[0,1,3,4] ve 6=0→[0,1,2,4] kümeleridir. Bu iki küme birbirine

eklendiğinde orta kısımda yine kromatik bir yapı oluşur. Bu yapıyı dört sesli bir alt kümeye dahil etmek de mümkündür. Bu küme ise 1=0→[0,2,3,4] alt kümesidir ve birleşen diğer dört sesli iki alt küme ile çevrim ilişkisi içerisindedir. Ana ses kümesi son olarak, kesişerek birbirine eklenen iki adet beş sesli alt küme ile de açıklanabilir. Bu alt kümeler ana kümedeki 5. ses ortak tutulduğunda ortaya çıkan 0=0→[0,1,3,4,5] ve 5=0→[0,1,2,3,5] kümeleridir ve birbirileriyle çevrim ilişkisi içindedir. 141. ölçünün ikinci yarısında daralma sürecine hizmet edecek şekilde $C_{\sharp}$ sesi çıkar ve $G_{\natural}$ sesi salkıma dahil edilir. Bu ölçüde daralma, ses transferine de olanak sağlamaktadır. Bunun nedeni çıkan $C_{\sharp}$ sesine karşılık salkıma dahil edilen $G_{\natural}$ sesi ile, salkımın pes sınır sesinin $D_{\natural}$'E taşınmış olmasıdır. Ortaya çıkan ses kümesi ölçünün ilk yarısındaki gibi dokuz sesli [0,1,2,3,4,5,6,8,9] kümesidir. $C_{\sharp}$ sesinin çıkışıyla tınısal alanın daralması, ses transferini de beraberinde getirmiş olur. Tiz sınıra yakın bölgede yer alan B2'li aralığı ile 6=0→[0,2,3] alt kümesi oluşur. Bu bölgedeki diğer önemli alt küme ise dört sesli 5=0→[0,1,3,4] kümesidir.

143. ölçüde $A_{\sharp}$ sesi çıkar ve salkım yoğunluğu içerisinde bir adet k2'li barındıracak biçimde incelmiş olur. Pes alanda yoğun kromatizme sahip salkım, [0,1,2,3,4,5,6,9] ses kümesi ile gösterilir. Burada yer alan alt kümelerin bölüm geneline bakıldığında sıklıkla yer almadığı görülür. Oluşan k2'li aralığın yer aldığı bölgede 4=0→[0,1,2,5] alt kümesi oluşmaktadır. Bu alt küme daha önce 139. ölçüdeki 0=0→[0,1,3,5] ve 1=0→[0,2,4,5] (bkz. tablo 11 139.ölçü,2. yarı) alt kümeleri ile çevrim ilişkisi içindedir. Buradaki k2'li aralık 5=0→[0,1,4] alt kümesini sağlar. 143. ölçünün ikinci yarısı yine eserin üçüncü bölmesinde sıkça kullanılmış olan [0,1,3] kümesini kapsayan bir biçimdedir. İkinci yarıda daralma ve buna bağlı olarak dokuda incelme ile sonuçlanan seyir, bu kez $B_{\natural}$ sesinin salkımdan çıkarılıp yerine $B_{\flat}$ sesinin dahil edilmesiyle devam eder. Bu daralma sonucunda salkımın tiz sınırında yer alan k2'li aralığı yerini B2'li aralığa bırakır. B2'li aralığın salkıma tekrar dahil olması ile [0,1,3] ve [0,1,2,4] alt kümeleri de tekrar tınıda yer alır. Bu ölçüye ait ses

kümesi, [0,1,2,3,4,5,6,8] kümesidir. 5=0→[0,1,3] alt kümesi, salkımın tiz sınırındadır. 3=0→[0,1,2,4] alt kümesi de pes sınırda yer alan kromatizmin üzerindedir.

144. ölçüde $D_{\natural}$ sesinin çıkması salkımın pes sınırda, $B_{\natural}$ sesinin çıkması ise tiz sınırda daralmasına neden olur. Çıkan $B_{\natural}$ sesi salkımı k2'li daraltmaz çünkü onun yerine salkıma $B_{\flat}$ sesi dahil edilir. Salkımın orta bölgesinden çıkan $G_{\flat}$ sesi ile altı sesten oluşan [0,1,2,4,5,7] kümesine ulaşılır. Bu küme, salkımın pes sesi dışarıda bırakıldığında [0,1,3] kümesi ile tanımlanabilir. Böylece ortaya üç adet [0,1,3] kümesinin iç içe geçtiği bir yapı çıkar. Bu yapı 1=0→[0,1,3] , 2=0→[0,2,3] ve 4=0→[0,1,3] kümeleri ile gösterilir. Dört sesli diğer alt kümeler ise 0=0→[0,1,2,4] ve 1=0→[0,1,3,4] kümeleridir.

145. ölçünün ilk yarısında kümeye ait ses sayısı değişmez fakat eklenen $B_{\natural}$ sesi ile salkım tekrar genişler. Çıkan $E_{\natural}$ sesi ile tını [0,2,4,5,7,8] ses kümesi halini alır. Salkımın pes sesi dahil edilmediğinde bu kümeyi de [0,1,3] alt kümelerinin iç içe geçerek çoğaltılması şeklinde tanımlamak mümkündür. Bu tanımlama, 2=0→[0,2,3] , 4=0→[0,1,3] ve 5=0→[0,2,3] alt kümeleri ile gösterilir. [0,1,3,4] alt kümesi dört sesli bir diğer alt küme olarak varlığını sürdürür. (4=0) 143. Ölçüye ait [0,1,2,5] alt kümesi ile çevrim ilişkisi içinde bulunan diğer iki alt küme 0=0→[0,2,4,5] ve 2=0→[0,2,3,5] kümeleridir. 145. ölçünün ikinci yarısı $E_{\natural}$'in salkıma yeniden dahil olması [0,1,3] kümesinin sayısını daha da arttırır. İkinci yarıya ait [0,1,2,4,5,7,8] ses kümesinde dört adet [0,1,3] tınısı oluşturan üç sesli alt küme bulunur. Bunlar; 1=0→0,1,3] , 2=0→[0,2,3] ,4=0→[0,1,3] ve 5=0→[0,2,3] alt kümeleridir. Ana ses kümesinin iki adet dört sesli kümenin eklemlenmesi ile de açıklamak mümkündür. Bu durumda ana kümeye ait 4. ses ortaktır. Bu alt kümeler ise 0=0→[0,1,2,4] ve 4=0→[0,1,3,4] kümeleridir.

146. ölçüde çıkan $G_{\natural}$ sesi, bölümün açılış kümesinin de oluşmasına neden olur. Ölçünün ilk yarısına ait ses kümesi [0,1,2,5,7,8] kümesidir. Bir alt küme olarak açılış

kümesi 2=0→[0,3,5] , salkımın orta bölgesinde ($G_{\natural}$'in çıktığı alan) yer alır. Salkımın tiz sınırında ise 5=0→[0,2,3] alt kümesi mevcuttur. Ölçünün ikinci yarısı dokuda kalınlaşma ve genişleme görülür ve bu durum 153. ölçünün sonuna dek devam eder. (bkz. Şekil.5) salkımın orta alanına dahil edilen $G_{\natural}$ sesi ile doku kalınlaşır, tiz sınıra eklenen $C_{\natural}$ sesi ile genişler ve sekiz sesli [0,1,3,4,5,7,8,9] kümesine ulaşılır. Bu kümeyi tamamen [0,1,3] alt kümesi ile açıklamak mümkündür. İç içe geçmiş olan beş adet [0,1,3] kümesi B2'li aralıkların konumları dolayısıyla ana kümenin tümü içerisine yayılmış bir durumda bulunur. (bkz. Şekil.5) Bunlar; 0=0→[0,1,3] , 1=0→[0,2,3] , 3=0→[0,2,3] , 4=0→[0,1,3] ve 5=0→[0,2,3] alt kümeleridir. Ana ses kümesi, aynı zamanda çevrim ilişkisi içinde olan 0=0→[0,1,3,4] ve 5=0→[0,2,3,4] alt kümelerinin birleşimi olarak da açıklanabilir. Bu yapı iç içe geçmiş üç adet dört sesli alt kümeyi de içinde barındırır. Bunlar yine çevrim ilişkisi içeren 1=0→[0,2,3,4] ,3=0→[0,1,2,4] ve 4=0→[0,1,3,4] alt kümeleridir.

147. ölçünün ikinci yarısında ses alanı ve yoğunluğu sabit kalırken, salkımın yapısı değişir. Çıkan ve eklenen sesler sonucunda ses sayısında değişim olmaz fakat ilk yarıdaki B2'li aralıklar, salkımın orta bölgesine taşınır ve tiz bölgede ardışık dört adet kromatik ses oluşturur. (bkz. Şekil.5) Ulaşılan ses kümesi [0,1,2,4,6,7,8,9] kümesidir. 1=0→[0,1,3] ve 4=0→[0,2,3] olmak üzere iki adet üç sesli alt kümesini içerir. Ana ses kümesinin son sesi dahil edilmediğinde, bu kümeyi iki adet dört sesli küme ile de açıklamak mümkündür. Bunlar 0=0→[0,1,2,4] ve 4=0→[0,2,3,4] ses kümeleridir ve çevrim ilişkisine sahiptirler.

149. ölçüde salkım yoğunluğu $E_{\natural}$'in çıkmasıyla azalır ve yine bu çıkış sayesinde bölgede açılış kümesi olan [0,3,5] kümesi bir alt küme olarak yer alır. Ölçünün ilk yarısına ait ses kümesi [0,1,4,6,7,8,9] kümesidir. Üç sesli alt kümeler, açılış kümesi olan 1=0→[0,3,5] , 4=0→[0,2,3] aracılığıyla açılış ve [0,1,3] tınısını verir. 0=0→ [0,1,4] de dahil edildiğinde üç sesli alt kümeler açısından 146. ölçünün ilk yarısı ile benzerlik içindedir. Ölçünün ikinci yarısında $F_{\sharp}$ sesi yerini $E_{\natural}$ ve $E_{\sharp}$ seslerine bırakır. Böylece ortaya art arda dört adet kromatik sesten oluşan iki adet küme çıkmış olur. (bkz. Şekil.5) Bu iki

küme birbirine k3'lü aralık ile bağlanmaktadır. Ulaşılan küme [0,1,2,3,6,7,8,9] ses kümesidir. Yoğun olarak kromatizm barındıran bu kümeye ait önemli alt kümeler, 146 ve 149. ölçülerde karşımıza çıkmış olan 2=0→[0,1,4] ve 3=0→[0,3,4] kümeleridir. Bu kümeler çevrim ilişkisi içindedir. İlk yarıda oluşan k3'lü boşluk, ikinci yarıda $F_{\sharp}$ sesinin yerini sırasıyla iki kromatik ses olan $E_{\natural}$ ve $E_{\sharp}$'in almasıyla salkımın ortasına taşınmış olur.(bkz. Şekil.5)

150. ölçünün ikinci yarısında tınısal yoğunluk ve genişlik değişmez fakat, salkımın iç organizasyonu $E_{\natural}$ sesinin çıkması ve yerine $F_{\sharp}$ sesinin eklenmesi ile kromatik yapıya B2'li iki adet aralık dahil edilmiş olur. (bkz. Şekil.5) Bu sayede [0,1,3] alt kümesi de salkıma tekrar dahil olur. Ulaşılan ses kümesi [0,1,3,4,6,7,8,9] kümesidir. Tiz bölgede yer alan kromatik yapı ise bu noktada korunmaktadır. Bu yapı sonraki ölçüdeki genişleme ile son dört ölçü boyunca devam eden mevcudiyetini yitirir. Ana ses kümesi nin üç sesli alt kümeleri, 0=→[0,1,3] , 1=0→[0,2,3] , 3=0→[0,1,3] ve 4=0→[0,2,3] kümeleridir. Aynı zamanda iç içe geçmiş 0=0→[0,1,3,4] ve 4=0→[0,2,3,4] kümeleri dört sesli diğer alt kümelerdir.

151. ölçüde $C_{\sharp}$ sesinin eklenmesiyle salkım genişler ve önceki ölçüde tiz bölgede yer alan kromatik yapı, salkımın pes bölgesine taşınmış olur. Böylece salkımın pes sınırda ki $D_{\natural}$ sesi de $G_{\sharp}$'e taşınır. Yoğun kromatik yapıya sahip salkım, içerisindeki iki adet B2'li aralık ile [0,1,3] tınısı ve bölümün yapısında sürekli olarak görülen dört sesli [0,1,2,4] ve çevrimlerinin yer almasına olanak sağlar. Ulaşılan küme, [0,1,2,3,5,6,7,9,10] ses kümesidir. Üç sesli alt kümeler; 2=0→[0,1,3] , 3=0→[0,2,3], 6=0→[0,1,3] ve 7=0→[0,2,3] kümeleridir. Ana ses kümesini, kümenin ilk sesi dahil edilmeksizin beş adet dört sesli alt küme ile de açıklamak mümkündür. Bu kümeler birbirileriyle çevrim ilişkisi içindedir. Bunlar; 1=0→[0,1,2,4] , 2=0→[0,1,3,4] , 3=0→[0,2,3,4] , 5=0→[0,1,2,4] ve 6=0→[0,1,3,4] kümeleridir. Ana ses kümesinin 5. sesi ortak kabul edildiğinde ise küme, 5

sesli iki adet çevrim ilişkisindeki alt küme ile tanımlanabilir. Bu kümeler, 0=0→[0,1,2,3,5] ve 5=0→[0,1,2,4,5] alt kümeleridir. 151. ölçünün yapısı 154. ölçüye kadar korunur.

154. ölçüde daralma ve incelme, salkımın alanının değişmesi ve ses çıkarmaları ile sürdürülmeye devam eder. Salkımdan çıkan $G_{\sharp}$,$A_{\sharp}$,$E_{\sharp}$ sesleri salkımın boyutlarını değiştirirken ses alanının transformasyonuna da olanak sağlar. Bu üç sesin çıkması ile salkım aynı zamanda daralarak [0,1,2,4,5,8] kümesine ulaşmıştır. Kromatizm ağırlıklı olarak salkımın pes bölgesinde yer alır. Salkımın pes sesi ise $C_{\sharp}$'e taşınmış olur. Salkımın içerisindeki B2 ve k2'li aralıkların konumu sayesinde (bkz. tablo 2) [0,1,3] tınısı diğer tınısı mevcudiyetini sürdürür. Üç sesli alt kümeler; 1=0→[0,1,3] ve 2=0→[0,2,3] kümeleridir. Kümenin ilk dört sesi de bölüme ait alt kümelerden [0,1,2,4] kümesini verir. 4=0→[0,1,4] üç sesli alt kümesi ise 146. ölçüden itibaren üçüncü bölmeye dahil olmuş diğer bir üç sesli alt kümedir. 2=0→[0,2,3,5] ise bu bölümde seyrek olarak rastladığımız dört sesli bir alt küme olarak tiz sınırda yer alan k2'li aracılığıyla elde edilmiştir.

155. ölçüde tını beş sesli salkıma kadar incelmiştir. Sınır açısından önceki ölçü ile değişim göstermez fakat $E_{\sharp}$ sesinin de çıkmasıyla salkımda açılıştaki ölçülere benzer biçimde (bkz. Şekil.5) iki adet k2'li aralık dahil olmuştur. Ortaya çıkan ses kümesi [0,1,2,5,8] kümesidir. Pes bölgede yer alan kromatizm üzerinde 2 adet k2'li aralıktan oluşan bu salkım, 1=0→[0,1,4] ve 2=0→[0,3,6] alt kümelerini barındırmaktadır.

156. ölçünün ilk yarısı tiz sınırdaki k2'li aralık $G_{\sharp}$ sesinin eklenmesi ile B2'li halini alır ve kısa süreliğine sekteye uğrayan [0,1,3] tınısı çevrimi aracılığıyla tınıya tekrar dahil olur. Önceki ölçüdeki $C_{\sharp}$-$D_{\natural}$-$D_{\sharp}$-$F_{\sharp}$-$A_{\natural}$ seslerinden oluşan salkımın pes bölgesinde bir değişim olmadığından, bu bölgedeki k2'li aralığında oluşan [0,1,4] alt kümesi mevcudiyetini bu ölçüde sürdürür. (1=0) [0,1,3] tınısı ise çevrimi olan 5=0→[0,2,3] alt kümesi ile tınıya tekrar dahil olur. Önemli bir diğer üç sesli alt küme ise açılış kümesi olan 2=0→[0,3,5] ses kümesidir.

156. ölçünün ikinci yarısında tınısal alan $A_{\natural}$ sesinin çıkışıyla daralmayı sürdürür. Ulaşılan küme, [0,1,2,5,7] ses kümesidir. Salkım beş sese kadar inmiştir. Burada karşımıza çıkan üç sesli küme yine açılış kümesi olan 2=0→[0,3,5] alt kümesidir. Bu yapı bölümüm açılış ve kapanışında yer alır. Bu salkımı kromatizm üzerine eklenen açılış kümesi ile tanımlamak mümkündür.

158. ölçüde yine daralma süreci sekteye uğrar ve salkıma yeni sesler katılır. $C_{\natural}$,$D_{\natural}$ ve $G_{\natural}$ sesinin katılımı, salkımın 160. ölçüdeki transformasyonuna yöneliktir. Ulaşılan küme [0,1,2,3,4,6,7,8] ses kümesidir. Yapısı dolayısıyla salkım, 3=0→[0,1,3] ve 4=0→[0,2,3] alt kümelerini içerir. Bu kümeler, salkım devamının kromatik bir yapıda olmasından dolayı beraberinde [0,1,3,4] ve [0,2,3,4] alt kümelerini de getirirler. Bu kümeler daha önce de belirtilmiş olduğu gibi çevrim ilişkisine sahiptir.

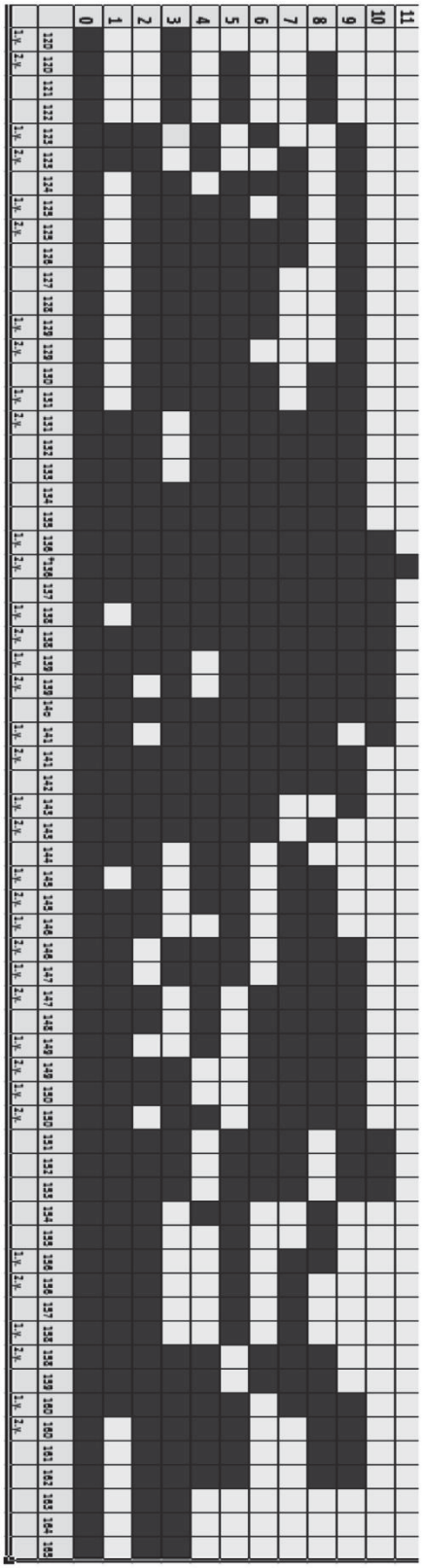
160. ölçüde tını son kez genişler. Dokuz sesten oluşan salkım, içerisinde yoğun kromatizm barındırmaktadır. (bkz. Şekil.5) Bu ölçüye ait ses kümesi, [0,1,2,3,4,5,7,8,9] ses kümesidir. Ard arda beş kromatik ses ve B2'li boşluk üzerine üç adet kromatik sesten oluşan salkım, B2'li ve kromatizm birleşmesi sonucu oluşan [0,1,3] tınısını devam ettirir. Bu yapı beraberinde çevrimini ve diğer dört sesli alt kümeleri oluşturur. Bunlar; 4=0→[0,1,3] 5=0→[0,2,3] , 3=0→[0,1,2,4], 4=0→[0,1,3,4] , 5=0→[0,2,3,4] alt kümeleridir. Eklenen sesler ile tınısal alanın pes sınırı $B_{\natural}$'e taşınacak şekilde genişlemiştir. (bkz. tablo 11) Ölçünün ikinci yarısında $C_{\natural}$ ve $F_{\sharp}$ seslerinin çıkışı transformasyonu sağlanmış salkımın incelmesine neden olur. Elde edilen küme [0,2,3,4,5,8,9] ses kümesidir. Bu küme [0,1,3] ve [0,1,4] kümelerinin birleşimi ile tanımlanabilir 0=0→[0,2,3] ve 5=0→[0,3,4] kümeleri kromatizm aracılığıyla birbirine eklenmiştir. [0,3,4] alt kümesi üçüncü bölmeye ait bir tını olan [0,1,4] alt kümesinin çevrimidir. Önemli diğer dört sesli alt kümeler ise ; 0=0→

[0,2,4,5] ,3=0→[0,1,2,5] ve 4=0→[0,1,4,5] alt kümeleridir. Son iki küme üçüncü bölmede seyrek görülen ve çevrim ilişkisi içinde olan alt kümelerdir.

163. ölçüye kadar $B_{\natural}$-$C_{\sharp}$-$D_{\natural}$-$D_{\sharp}$-$E_{\natural}$-$G_{\natural}$-$G_{\sharp}$ salkımı mevcudiyetini korur. Bu ölçüde salkımın son üç sesinin çıkışıyla tınısal alanın $B_{\natural}$-$C_{\sharp}$-D seslerine transformasyonu elde edilir. Bu ölçüye ait ses kümesi ise [0,1,3] kümesinin çevrimi olan [0,2,3] kümesi ile gösterilir.

Üçüncü bölmenin analizinde tınısal alan oluşumu, genişleme ve daralma aracılığıyla sağlanan transformasyonu detaylı biçimde "Set Theory" yöntemi ile açıklanmıştır. Tablolardan da takip edilebileceği gibi bu sürecin organizasyonu, tınısal alanın iç hareketliliği de dahil edilerek yavaş ve ancak analiz altında net biçimde fark edilebilecek transformasyonu, detaylı biçimde anlatılmıştır. Görüldüğü gibi tınısal alanın genişleme ve kalınlaşması daha sonrasında ise daralıp incelmesi sayesinde ses transformasyonu sağlanmıştır.

Şekil.5: Lontano, 120-164. ölçüler, ses alanı şeması



3.5. Register Kullanımı ve Orkestrasyon

Bu başlık altında eserin, önceki bölümlerde "Forte" un "Set Theory" yöntemiyle incelenmiş olan ses sınıfı içeriği, Register kullanımı tablosu ile gösterilen oktav katlamaları açısından ele alınacaktır. Bu tabloya enstrümantasyon ve orkestrasyon ögeleri dahil edilmemiştir. Bunun nedeni Register Kullanımı Tablosunda eserin formunu oluşturan "yığınların", sadece oktav dağılımları üzerinde yoğunlaşılmış olmasıdır. Bu bölüm içerisinde eserin orkestrasyonu da ele alınacaktır. Çünkü tınısal alan kullanımı, sadece seslerin oluşturduğu yığınların "register" düzlemindeki dağılımı ile açıklanamaz. Bu kullanım, dağılım sırasında orkestrasyon ilkelerinin bir sistem dahilinde kullanılmış olmasını da içerir. Bu iki konuyu da birlikte sunabilecek "Register Kullanımı ve Orkestrasyon", üçüncü bölümün başlığı olarak bu sebeple tercih edilmiştir. "Orkestrasyon" , ses sınıfının "register" dağılımını, nicelik ve nitelik yönünden birlikte ele alan, birleştiren bir kavram olarak düşünülmüştür. Böylelikle "register" kullanımı incelenirken yeri geldiğinde sadece "register" kullanımından bahsedildiği kısımlar olacağı gibi, niteliksel içerikler de orkestrasyona ait öğeler aracılığıyla bu bölüme dahil edilecektir. Orkestrasyon ögeleri açıklanırken ağırlıkla kullanılacak diğer bir çözümleme ise renklendirilmiş partitür olacaktır.

Register kullanımı tablosunun solunda yer alan rakamlar, aşağıdan yukarıya doğru sıralanmıştır. "Register" sınıfında sıralanan her bir ses, aşağıdaki oktav sınıflandırmasına göre düzenlenmiştir. (bkz. örn.33) Üst simge ile numaralandırılmış büyük harfler "register" olarak her bir sesi ifade etmektedir. Örn: E^4, B , vb.

Örnek 33: Oktav sınıfları

C^1 C^2 C^3 C^4 C^5 C^6 C^7



"Register Kullanımı Tablosu"nun soluna dikey olarak konumlandırılmış her bölme, aşağıdan yukarıya doğru $C_{\natural}$ sesi ile başlayıp $B_{\natural}$ sesi ile son bulur. Bu bölmeler, yukarıdaki oktav sınıflandırmasına göre en pes bölgede "1" rakamı ile başlayıp en tiz bölgede "8" rakamı ile son bulur. $C_{\natural}$ sesinden başlayarak kromatik olarak her sese farklı bir renk verilmiştir. Bu renkler tüm oktavlarda sabit tutulmuştur. Tablonun yukarısında yatay düzlemde yer alan rakamlar ise ölçü sayılarını gösterir. Her ölçü toplamda iki kare ile sembolize edilmiştir. Ölçü sayılarını gösteren rakamların altlarında, her bir karenin üzerinde yer alan "1y" ve "2y" kısaltmaları ise ölçülerin ilk ve ikinci yarılarını sembolize eden kısaltmalardır. (1y: birinci yarı, 2y: ikinci yarı) İlk olarak "Register Kullanımı Tablosu" üzerinden de bir form tanımlaması yapmak, incelemede genel bir bakış açısı kazanmak için yararlı olacaktır.

Lontano, geleneksel anlamda bir armonik yapıya sahip değildir. Dolayısıyla geleneksel armoninin eserin formu üzerinde de belirleyici anlamda önemli bir rolü olduğu söylenemez. Form oluşumunun üzerinde "register" kullanımının da doğrudan etkisi olduğu görülebilmektedir.

"Register Kullanımı Tablosu"na bakıldığında "register" kullanımı aracılığıyla kendi içlerinde anlamlı parçalar oluşturan üç bölüm ortaya çıkar. Bu bölümler aynı zamanda eserin kadanssal kalış noktaları ile belirlenerek çalışmanın önceki bölümlerinde de farklı başlıklar altında incelenmiştir. Benzer bir inceleme bu kez de "register" kullanımı açısından yapılacaktır.

Register Kullanımı Tablosunda, yığınların eser içerisinde genel olarak üç bölgede farklı şekillerde yoğunlaştığı görülür. Bunlar; 1-41, 56-119 ve 120-165. ölçüler arasında kalan kısımlardır. 39. ölçünün ikinci yarısından 41. ölçünün ilk yarısına kadar olan kısım, $C_{\natural}$ sesinin 5,6,7 ve 8. oktavlardaki ünison katlamaları ile, 4,5 ve 6. oktavların ağırlıklı olduğu kullanımın da kapanışıdır. 41. ölçüden itibaren orta bölümdeki "register" kullanımı

genişlemeye başlar. İlk 7 oktavın kullanıldığı bu bölüm, genel görünüm olarak eserin "register" kullanımının, ses içeriği ile birlikte en yoğun olduğu bölümdür. 5,6,7 ve 8. oktavlardaki $C_{\natural}$ sesi üzerinde kapanan ilk kısma karşın, ikinci kısımda ünison, tek bir oktavda karşımıza çıkar. İlk kısmın tiz "register"lardaki $C_{\natural}$ katlamalarına karşın bu bölüm 3. oktavdaki ünison "$F_{\natural}$" sesi üzerinde kapanır. (bkz. Register Kullanımı Tablosu 119. ölçü) 120. ölçüden itibaren eserin üçüncü kısmı olarak adlandırılan bölüm, genel görünümüyle ikinci kısımdan daha "az yoğun" bir yapıdadır. "Register" olarak ise ikinci bölümden daha geniş bir alanı kapsar. Kapanış ise önceki iki bölümden de daha pes bir alandadır. (ilk üç oktav içerisinde yer alır. bkz. Register Kullanımı Tablosu) Bu şekliyle ele alındığında genel olarak register ve ses dikliği kullanımının "yoğun", "daha yoğun" ve "az yoğun" olarak şekillenmiş olduğunu söylemek mümkündür. "Register" kullanımı açısından eserin tamamını bir "process"[28] olarak tanımlamak da yine bu şekilde mümkün olmaktadır. Genel olarak, kümelenen yığınları "register" kullanımının geri plan gelişimi olarak düşündüğümüzde, eserin "formal" yapısını da yine bu "process" üzerinden takip etmek mümkündür.

3.5.1 Birinci Bölme

Yukarıda bahsedilen "process" üzerinden yapılacak inceleme bütünlüklü bir sonuç verebilmesi açısından sadece "register" kullanımı odaklı değildir. Orkestrasyon ögelerinin de register kullanımı, dolayısıyla tınısal alan üzerindeki etkileri bu bölüme dahil edilmiştir.

"Register Kullanımı Tablosu"na bakıldığında açılışın ilk beş ölçüsü boyunca vc.'ler tarafından katlanan $A_{\flat}{}^{4}$ sesi tınıya hakimdir. 6. ölçünün ikinci yarısında flüt partisinde giriş yapan $G_{\natural}{}^{4}$ sesini ise vle.'lar 5. oktavda katlar. Böylece register kullanımına beşinci oktav da dahil olur. Orkestrasyonun kademeli oluşundan dolayı süreklilik, tınısal renk ve dinamiklere ait detaylar için renklendirilmiş partitürün de ilk 6 ölçüsünü hemen değerlendirmek yerinde olur. Renklendirilmiş partitür, bu bölümde sıkça örnek olarak

[28] (İng.) Süreç

kullanılacağı için, buradan sonra büyük "R.P." harfleriyle kısaltılmış olarak gösterilecektir. Büyük harf ile "R.P." kısaltması görülen her tanımda, "renklendirilmiş partitür" kastedilmektedir. Register Kullanımı Tablosunda yatay olarak sürdürülen $A_{\flat}^{4}$ sesi, $G_{\natural}^{4}$ sesinin girişine kadar "register" anlamında genişlemez fakat tınısal alan eserin ilk ölçüsünden itibaren genişlemeye başlamıştır. Bu genişleme R.P. üzerinden ya da eserin kendi partitürü üzerinden rahatlıkla görülebilir. Flüt partisinde başlayıp kademeli olarak genişleyen, sonrasında klarnet partisinde de aynı kademeli gelişimini sürdüren tınısal alan, dinamikler yardımı ile dengelenmektedir. Her ses girişi kendi içerisinde "pppp" dinamiğinde başlar, "crescendo" ile "p"ya ulaşır ve sonrasındaki "diminuendo" ile "ppp" dinamiğinde sonlanır. Bu dinamikler bir seri olarak kademeli orkestrasyonun her bir partisine eklenmiştir. (bkz. R.P. ilk 8 ölçü.) "Register" kullanımına 5. oktavın da dahil edildiği 6. ölçüde, (bkz. Register Kullanımı Tablosu 6. ölçü, R.P. 6. ölçü vle. partisi) "ppp" dinamiğinde devam eden $A_{\flat}^{4}$ seslerine karşılık, $G_{\natural}^{4}$ sesinin birinci flütte "ppp" dinamiği ile giriş yaptığı görülmektedir. Bir önceki dinamik dizisindeki başlangıç dinamiği "pppp"nun yerini bu ölçüde "ppp"ya bırakmasının nedenini, hali hazırda mevcut bulunan tınısal alanın gürlüğünün dengelenmesi olarak değerlendirmek mümkündür. Açılıştan itibaren kademeli olarak çoğalan $A_{\flat}^{4}$ sesinin, her bir enstrümanın eklenmesiyle doğru orantılı olarak artan gürlüğüne karşılık olarak 6. ölçüdeki $G_{\natural}^{4}$ girişi "ppp" dinamiğinde yazılmıştır. Dokuz ayrı partide yer alan "pppp" dinamiğindeki $A_{\flat}^{4}$ sesine karşın, viyolaların sürdinli olarak "pppp" dinamiğinde 5. oktavdan katladığı birinci flüt partisindeki $G_{\natural}^{4}$ sesi, "ppp" dinamiği ile dengelenmektedir. Bu dinamik düzeni, orkestrasyonun kademeli yapısı ile paralellik içindedir. Çünkü bestecinin de belirtmiş olduğu gibi eserdeki ses değişimleri, net bir biçimde dinleyicinin algısına sunulmaz. Bunun kanıt niteliğindeki örneklerinden biri partitürün 5,6 ve 7. ölçülerine ait "attack imperceptibly" (fark ettirmeksizin giriş yapınız) yönlendirmesi/notudur. (Eserin genelinde de bu ve benzeri notları sıkça görmek mümkündür. Buna benzer bir örnek de, bestecinin yaylıları ses değişiklikleri sırasında arşe yönünü değiştirmemeleri yönünde uyarmasıdır.)

Demek ki besteci, kademeli olarak "register" kullanımını genişletirken, oluşan yığınların tınısal kontrolünü, dinamikler aracılığıyla da desteklemektedir. Bu yolla tınısal alan hem renk hem de "register" kullanımı açısından fark edilmeksizin genişletilmiş olur. Orkestrasyona ait her iki faktör de öncelikle tını kontrolünü sağlar. Kademeli orkestrasyon nedeniyle birikerek yığın oluşturan ses/seslerin dengelenmesinde yine aynı kademeli yapı, kontrolün büyük kısmını elinde tutarken, dinamik kullanımının "sistematize" edilerek her bir kademeye eklenmesi, bu kontrolü destekler ve dengeler. Bu iki faktör de eser boyunca kullanılmış olduğundan, bestecinin temel iki orkestrasyon ilkesi olarak adlandırılabilir. Başka bir deyişle, kullanılan orkestrasyonu iki temel prensibe indirgemek gerekirse bunlardan ilki; kademeli orkestrasyon, ikincisi de orkestrasyonu dengeleyen ve destekleyen dinamik ve artikülasyon kullanımıdır.

Tınısal yığılma anlamı içerisinde ele alınan 3. ses $B_{\flat}^{4}$, 8. ölçünün ikinci yarısından itibaren flüt partisinden başlayarak kademeli şekilde tınıya dahil edilir. Gelinen nokta ses yığınlarının oluşumu açısından değerlendirildiğinde, yoğunluk artışının 4. oktavdan yani açılış oktavından başladığı görülür. $B_{\flat}^{4}$ sesi, 3,4. viyolonsel tarafından yine aynı oktavda sürdinli olarak "pppp" dinamiğinde katlanır. $B_{\flat}^{4}$ sesinin girişi de önceki ses olan $G_{\natural}^{4}$ ve $G_{\natural}^{5}$ sesinin girişleriyle benzer bir orkestrasyona sahiptir. (bkz. R.P. 6,7,8. ölçüler) Fakat $B_{\flat}^{4}$ oktavı ile katlanmamıştır. Bu durumu da eserin genel yapısı ile ilişkilendirmek mümkündür. Tınısal alanın "register" kapsamındaki genişlemesi de "yavaş" bir biçimde gerçekleşmektedir. Oktav katlamaları birbirinin peşi sıra gelmez. Belirli bir "register" kullanımı, doygunluğa ulaştığı zaman (yığın birikimlerinin de kendi içlerinde zirvelerinin olması gibi) "register" kullanımında genişleme görülür. (bkz. Register Kullanımı Tablosu)

Bir sonraki ses olan $A_{\natural}^{4}$'ün de girişiyle 4. oktavda kromatik bir salkım oluşmuş olur. ($G_{\natural}$-$A_{\flat}$-$A_{\natural}$-$B_{\flat}$ salkımı) $A_{\natural}^{4}$'ün tınıya ilk kez dahil edilişi de önceki seslerin girişleriyle

benzer biçimdedir. Viyolonsellerin (5,6) 5. oktavda sürdinli olarak katladıkları $A_{\natural}^{4}$, ilk olarak flüt partisinde ardışık girişlerine başlar. (bkz. R.P. 9.ölçü) Yine kademeli orkestrasyon nedeniyle belirli bir tınısal yığın birikiminin üzerine gelen $A_{\natural}$ sesi, ardışık girişlerini yaparken, tını kontrolü bir yandan da dinamikler ile sağlanmaktadır. Bu noktada oluşan salkıma genel olarak (pedal sesler dışında) "ppp" dinamiği hakimdir. Bu sırada ikinci ses olan $G_{\natural}^{4}$ ise ardışık olarak tahta nefeslilerde sonlanır. (bkz. R.P. 4. ölçü) Bu sesi, girişinden itibaren katlayan vle. partisine ek olarak vn.I, (kademeli orkestrasyon nedeniyle) 9. ölçüde ob. partisindeki $G_{\natural}^{4}$'ü bir oktav yukarıdan katlar. (bkz. R.P. 9. ölçü) Bu ölçü aynı zamanda kanonik dizi içinde yer alan $G_{\natural}$ sesinin, dizi kapsamındaki son duyuluşudur. Böylece $G_{\natural}$ sesi, mevcudiyetine 5. oktavda pedal ses göreviyle devam eder.(bkz. Register Kullanımı Tablosu)

Geldiğimiz noktada seslerin ardışık giriş ve çıkışları ile oluşan salkım tınısı, dinamikler aracılığıyla da kontrol edilmiş ve dengelenmiş, yığın oluşumu pedal seslerle desteklenmiştir. Seslerin birikerek yığınlar haline dönüşümü, açılıştaki "register" olan 4. oktavdan başlamıştır. Bu noktaya kadar 5. oktav sadece pedal sesler için kullanılmıştır. 4. oktavdaki yığılma, yeni seslerin eklenmesiyle arttıkça, kullanılan enstrüman sayısı da artacak, nefeslilerin ağırlıklı kullanımı yavaş yavaş yaylılara doğru kayacaktır. Böylece 5. oktavda da yığın birikmeleri yer alacak, toplamda iki buçuk oktavlık bir alan büyük bir salkım şeklinde kullanılmaya başlanacaktır. (bkz. Register Kullanımı Tablosu)

İlk bölümün 11. ölçüsüne kadar kademeli orkestrasyona eşlik eden dinamikler, "pppp" dan başlayıp "crescendo" ile ulaşılan "p" ve tekrar "diminuendo" ile ulaşılan "ppp" arasındadır. Bu dinamikler dizisi, ardışık giriş ve çıkışların her birine eşlik etmektedir. Dahası kademeli orkestrasyonun etkisini de güçlendirmektedir. Genel olarak "p" dinamikleri içerisinde gerçekleşen ses giriş-çıkışları, kanonik yapının neden olduğu iç

hareketliliği dinamiklerle sunmanın yanı sıra, bu hareketliliği de destekler biçimdedir. Çünkü bu ardışık yapı nedeniyle seslerde ortaya çıkan dalgalanma hareketine ek olarak, her bir parti için aynı dinamik gelişim dizisi tekil seslere iliştirilmiştir.

İlk ölçüden itibaren her bir sesin eklenmesiyle oluşan ses sayısındaki artış, elbette sesin şiddetinde de bir artmaya sebep olacaktır. Açılışta, $A_{\flat}^{4}$ ses sayısının en yoğun olduğu 4. ölçü sonunda, (bkz. R.P. 4. ölçü) uzayan her $A_{\flat}^{4}$ sesine "pppp,cresc.,p,dim." dinamikler serisi de iliştirilmiş olarak ardışık biçimde tekrarlanmaktadır. Yığın birikiminin kendi içinde doygunluk noktasına ulaştığı 4. ölçü sonu vb. noktalarda bu nedenle oluşabilecek ses artışındaki belirginlik kontrol edilmiş olur. Bu dinamikler dizisi aynı zamanda kanonik yapının içerisinde oluşan dalgalanma hareketine paralel bir yapıdadır. Sadece cümle bağıyla elde edilecek bir artikülasyon elbette ki dört ölçü boyunca uzayan seslerde aynı derecedeki bir dalgalanmayı elde etmek için yeterli olmayacaktır. Tüm bunların yanı sıra yukarıda bahsedilen dinamikler serisi bir yandan da oldukça ekonomiktir. Bu durumun icra birliğinin yanı sıra ifade ve karakter bütünlüğü sağlamak için kullanıldığını düşünmek de mümkündür. Eserdeki karmaşık ritmik ve salkım yapılarının üniterliği, bir yandan da dinamiklerin bu ve benzeri şekillerdeki sistemli kullanımı ile sağlanır ve desteklenir. 5. ölçü sonuna kadar "pp" dinamiğine rastlanmaz. (bkz. R.P. 5. ölçü) Daha sonraki "pp" dinamiği ise 8. ölçüde trompet partisindedir. (bkz. R.P. 8. ölçü) Bu bölgeye bakıldığında ise $A_{\flat}^{4}$ ses sayısındaki azalmaya karşılık görece daha güçlü olan "pp" dinamiğinin kullanılmış olması, $A_{\flat}^{4}$'ün salkım içerisindeki mevcudiyetini korumak için düşünülmüş olabilir. Bu sayede bir yandan ses yoğunluğunda artış sağlanırken, kademeli sonlanmalar nedeniyle iç hareketlilikte bir azalma ya da durgunluktan kaçınılmış olunur. Bu bağlamda, kanonik yapı gereği olan iç hareketlilik nedeniyle oluşabilecek ses yoğunluğundaki azalmanın, dinamik değişiklikleri ve düzenlemeleri ile önüne geçilmiş olabileceğini düşünmek, eserin genel yapısındaki süreklilik ile paralel bir düşünce olacaktır. Eserin temel orkestrasyon ilkesi olan kanonik yapının, eserdeki karakteristiklerin (süreklilik, dalgalanma, yığın birikimi vb.) birçoğunu tek başına sağlayabilecek bir seçim olduğunu yeniden dile getirmek yararlıdır. Çünkü iç

hareketlilik sadece yığın oluşumunu değil, yığınların kendi içlerinde kümelenmesini ve küçülmesini de sağlayan bir yapı olan kanonik yapı ile sağlanır.

Dinamikler, kademeli yapı ile çok sıkı ve net bir ilişki içindedir. Bu durumu ardışıklık açısından düşündüğümüzde, başka bir bakış açısı ile değerlendirmek de mümkündür. Birikmeler nedeniyle halihazırda oluşmuş olan katmanın içerisine yeni bir sesin, kanonik yapı ile dahil olması, yeni ögenin/sesin girişinin "usulca" ve "uzaktan" olmasını sağlar.

Görüldüğü gibi açılışın buraya kadar olan kısmında aynı zamanda tınısal dönüşümü de sağlayan orkestrasyon ögeleri, sürekliliği de sağlamak için kanonik yapıyla bir birlik içerisinde karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir yandan tınısal dönüşüm için gerekli olan, ses yığınlarının birikimi ve tınısal alanın genişlemesi de yine bu kanonik birikmeler sayesindedir. Aynı zamanda kademeli yapı, oluşan yığının bir ses bloğu halini almasını da engeller. Çünkü kanonlar sayesinde bir iç hareketlilik yaratılmış olur. Demek ki eserin temel yapısı, tek başına hem sürekliliği sağlayan hem de dönüşümü gizleyen bir özelliktedir. Yine aynı özellik, yığınların durağan ya da masif bir yapı halini almasına da engel olur. Burada da genel kurgunun temel yönteminin yarattığı birliğin, tekrar altının çizilmesinde fayda vardır. Hedef ile seçilen yöntemin uyumluluğunun, eserin birliği için en temel gerekliliği oluşturduğu açıkça görülmektedir. Bu sağlam temel üzerine dahil edilen diğer müzik ögeleri de, kendileri için rahatlıkla ilerleyecek yolu bulabilmektedir.

Bu noktada orkestrasyon açısından dikkat çekici diğer bir nokta da "renk" kavramıdır. Lontano'yu sadece tonal ya da tonal merkezli, hatta armonik merkezler oluşturabilecek yapılar açısından incelemek gerçekçi sonuçlar vermez. Çünkü "armonik" olarak adlandırılabilecek yapıların, işitsel olarak algılanabilir olan yanı, formal yapı, orkestrasyon ögeleri ve diğer müzik unsurlarının toplamının bir sonucudur. Bu yüzden "renk" önemli bir unsur olarak karşımıza çıkar. "Renk" kavramının eser içindeki önemini, yine açılışın ilk 8 ölçüsü aracılığıyla örneklemek ve incelemek mümkündür. Rengi, ses dikliğinden daha ön planda tutulduğu bu ölçülerden itibaren açıkça görülür. En basit şekliyle tarif etmek gerekirse; ilk 6 ölçüde duyulan tek ses, sürekli bir $A_{\flat}^{4}$'tür. Aynı "register"da, farklı enstrümanlar tarafından kesintisiz biçimde seslendirilir. Buna ek olarak icra sırasında

herhangi bir artikülasyondan kesin olarak kaçınılmış, sesin sürekliliği sağlanırken, genel yapı, herhangi bir ritmik unsurun oluşumunu engelleyecek biçimdeki bir düzenleme ile kurgulanmıştır. Böylece "ritim" ve "ses" geleneksel anlamlarıyla dışarıda bırakıldığından, "renk" ögesi üzerinde bir yoğunlaşma sağlanmış olur. Bu durumdan, vurgulanmak istenen kavramı yoğunlaştırmak yerine, vurgulanmak istenmeyen ögeleri azaltmanın da, dikkati istenen yöne çekeceği konusunda genel bir yargıya varmak mümkündür. Açılışın ilk 6 ölçüsünde fl., cl., fg., vc. ve cor. partileri aynı $A_{\flat}^{4}$'ü ardışık olarak süreklilik yaratacak biçimde seslendirmektedir. Bu sırada ritmik yapının da küçük süre değerleri içeren senkoplar ile belirsizleştirilmiş olması (bkz. R.P. 3. ölçü, flüt partisindeki 16'lık beşlemenin son sekizliğinde giriş yapan $A_{\flat}^{4}$) , ritim aracılığıyla oluşabilecek herhangi bir işaretlemenin önüne geçer. Bu yolla da dikkat, yine ritmik yapı ve sesin kendisinden öte "renk" üzerine yönlendirilmiş olur.

Aynı $A_{\flat}$ sesini çalan ve algı sınırları içinde fark edilebilir bir ritmik yapısı olmayan bu yapı, ifade için "renk" olgusunu güçlü bir unsur olarak kullanmaktadır. Vc.'in katladığı flütlerdeki $A_{\flat}^{4}$ sesine, kademeli olarak sırasıyla klarnetler, fagotlar, kornolar ve trompet katılır. (bkz. R.P. ilk 8 ölçü) 6. ölçüye gelindiğinde, değişim sadece tınının renginde gerçekleşmiştir. Tahta nefeslilerden bakırlara doğru genişleyen ve dönüşen ses renginin, ilk duyuluşu fl. ve vc. partilerinde gerçekleşir ve beş ayrı enstrüman grubuna kadar genişler. Bu ilk 6 ölçüdeki genişleme ve dönüşüm, tınıya dahil edilen her yeni enstrümanla (orkestrasyon, dinamik ve ritim elemanlarının, her bir enstrüman katılımını fark edilmeksizin gerçekleştirmesini sağlayan düzenlemesi sayesinde) sağlanır. Tahta nefeslilerden başlayıp, bakırları da içine alacak şekilde genişleyen ve dönüşen $A_{\flat}^{4}$ tınısının sunuluşu, ilk 6 ölçü boyunca devam eder. Bu şekliyle ele alındığında tınısal alana eklenen her bir yeni ses dikliği de, tınıya eklenen ve onu dönüştüren yeni bir renk olarak tanımlamak mümkün olur. Yine bu açıdan tüm eseri "tınısal bir dönüşüm" olarak görmek de mümkündür. Tek bir ses ile başlayan, kademeli orkestrasyon sayesinde, partilerin kendi içlerinde çözüldüğü, ayrıştığı, ritmik yapının ise senkoplar aracılığıyla belirsizleştirildiği

genel yapı, ilk önce ses rengi kapsamında genişler. (örnek İlk 6 ölçü boyunca artan $A_{\flat}^{4}$'ler)

Dinamiklerin de aracılığıyla kontrolü sağlanan tını alanına, -daha önce ayrıntılı biçimde incelenmiş olan- tekil seslerin kademeli olarak dahil olmasıyla tınısal alan genişlemeye başlar. Bu genişleme 4. oktavda başlayıp 5. oktav ile devam eder. (bkz. Register Kullanımı Tablosu) İç hareketlilik ise kanonik yapının yanı sıra onlarla eşleşen "dinamikler dizisi" ile oluşturulur ve desteklenir. Buraya kadar yapılan inceleme sonucunda edinilenleri, "tınısal dönüşüm" başlığı altında toplamak mümkündür.

Eserdeki bu "tınısal dönüşüm" de kanonik yapı ve incelenen diğer orkestrasyon ögeleri ile gerçekleşir. Bu dönüşüm yavaşça şekillenen bir yapı içerisindedir. Bu noktaya kadar açıklanmış olan orkestrasyona ait ögeler, bir prensip olarak eserin genelinde de mevcuttur. Bu prensipler doğrultusunda tüm süreç, katlanarak gelişir.

Açılışın ilk 11 ölçüsüne kadar tınısal alan, k2 ve B2'lilerin birbiri ardına eklenmesi ile genişlemiştir. (bkz. tablo.1, 9. ölçü) Bunların dışında "melodik" bir atlama olarak kabul edilebilecek bir aralığa ilk 11 ölçüde rastlanmaz. (önceki bölümlerde kanonik dizilerin incelenmesi aşamasında bazı tonal imalara değinilmiş olması dışında) 11. ölçünün sonu ve 12. ölçünün başında yer alan yatay $F_{\sharp}^{4}$-$B_{\natural}^{4}$ aralığı, hemen ardından tınısal alanda bir açılımı getirdiğinden dikkate değerdir. Cb. partisinde yine açılış oktavı olan 4. oktavda gerçekleşen bu hareket, tınısal alanı 5. oktava doğru genişletmek için adeta bir basamaktır. (bkz. Register Kullanımı Tablosu 11,12,13. ölçüler) "Register Kullanımı Tablosu"nda da görüldüğü gibi 14 ve 15. ölçülerden itibaren tınısal alan, 5. ve 6. oktavı da kapsamaya başlar. Tınının bir buçuk oktavı kaplayan bir alana yayılmasının yanı sıra açılışa ait $A_{\flat}^{4}$ etrafındaki tınısal alan da bu noktadan itibaren genişlemeye başlar. İlk bölüme ait kanonik dizilerin incelendiği, çalışmanın üçüncü bölümde ikinci kanonik dizi olarak adlandırılan $F_{\sharp}^{4}$-$B_{\natural}^{4}$ dizisinin (bkz.şekil.2) hemen ardından pes "register", $E_{\natural}^{4}$ sesine kadar genişler. (bkz. Register Kullanımı Tablosu 11,12,13. ölçüler) "Register Kullanımı Tablosu"ndan da takip edilebileceği gibi, 12. ölçüde 4. oktavdaki yığın birikimi, tiz sınırda bu atlama ile $B_{\natural}^{4}$ sesine kadar genişlemiş ve sesi de içine alacak biçimde yoğunlaşmıştır. Bu noktada 5. oktavda 6. ve 9. ölçüden bu yana devam eden $G_{\natural}$ ve $A_{\natural}$ seslerini ise kanonik yapıyla oluşan

yığın birikimine dahil olarak görmek pek doğru olmaz. Çünkü bu iki ses –daha önce de belirtilmiş olduğu gibi- pedal sestir. (bkz. Register Kullanımı Tablosu, ölçüler:6-14) Dinamiklerin kullanımı ise bölüm başında olduğu gibi kademeli orkestrasyon ile benzer bir ilişki içindedir. Her ardışık giriş-çıkış "ppp" dinamiğinde "p"ya kadar yükselir ve tekrar "ppp" dinamiğinde sonlanarak kanonik hareketi destekler.

13. ölçünün ikinci yarısında 4. oktavın, aynı zamanda 1. bölümün en pes sesi olan $E_{\natural}^{4}$, tınıya dahil olur. Bu ses aynı zamanda 3. kanonik dizinin (bkz. şekil.2) ilk sesidir. R.P.'ün 13. ölçüsünde koyu sarı renk ile işaretlenen $E_{\natural}^{4}$ sesini, kanonik dizinin ikinci ve üçüncü sesleri olan $F_{\sharp}^{4}$ ve $G_{\sharp}^{4}$ sesleri takip eder. 3. kanonik dizi seslerinin ardışık girişleri, R.P.'de koyu sarı renk ile işaretlenmiş olan $E_{\natural}^{4}$ sesinin ardından, notalara ait renklerle (bkz. R.P. giriş sayfası) işaretlidir. Bu sayede "Register Kullanımı Tablosu"nda tek bir düzlemde tınıya dahil olarak gösterilen seslerin, devamlılık ve ardışıklık süreçlerini takip etmek mümkündür. $E_{\natural}^{4}$ sesi, 13. ölçüden 33. ölçünün ilk yarısına kadar, bölümün en pes sesi olarak tınının içindeki mevcudiyetini sürdürür. (bkz. Register Kullanımı Tablosu, 13-33. ölçüler) Kademeli orkestrasyonun daha net bir biçimde görüldüğü R.P.de kanonik dizi yapılarının bu devamlılığı "kesintisiz" olarak sürdürmedikleri, hatta 16. ölçüden sonra bu sese, R.P.de 1. bölümün sonuna kadar tekrar rastlanmadığı renkler aracılığıyla net olarak gösterilmektedir. 1. bölümde $E_{\natural}^{4}$ sesi, kanonik diziler içeriğinde bir daha tekrar edilmez. (bkz. şekil.2 ve R.P. 13, 14, 15. ölçüler, nefesliler, vle. ve vc. partileri) O zaman "Register Kullanımı Tablosu"nda görülen süreklilik nasıl sağlanmaktadır? Kanonik başlangıç ve bitişlerin, enstrüman grupları içinde birbirilerini çok yakın olarak izlemeleri (bir enstrüman grubunun sonuncu üyesinin ardından diğer bir enstrüman grubunun ilk üyesinin aynı yapıya başlaması) elbette genel olarak kesintisizliğe olanak sağlar. Fakat burada esas süreklilik, pedal sesler aracılığıyla elde edilir. Eser, hem statik gibi görünen yığınlardan ve bu yığınların devamlılığından, hem de kanonik yapının sonucu olan iç hareketlilikten

oluşur. Tekil kanonik sesleri destekleyen pedal sesler, hem yığınların oluşumunda ve sürekliliğinde hem de tınısal alanın taşınmasında öneme sahiptir.

Tınısal alanın açık biçimde genişlemeye başladığı ve kanonik dizilerin üst üste binmesiyle enstrüman kullanımı ve ses yığınlarının yoğunlaştığı bu noktada, pedal seslere ait birkaç özelliği de belirtmek yerinde olacaktır.

Ses sınıfı içeriğinin artması, tınısal alana yeni kanonik dizilerin eklenmesi ile oluşur. Yeni dizilerin eklenmesi, bir yandan da önceki diziler aracılığıyla elde edilen tınısal alanın korunması, yığın oluşumu için gereklidir. Aksi halde oluşan yığınların büyük "register" alanlarını kapsaması olanaklı olmaz. Elde edilmiş olan tınısal alan korunmaz ise geriye kalan şekliyle süreçte, sadece "tınısal alanın taşınması" mümkün olabilir. Tınısal alanın taşınmasına bölümün başında kısaca değinilmiştir. Eserin formu kabaca bu dönüşüm üzerinden açıklanmıştır. İlk bölümdeki dönüşüm $A_{\flat}{}^{4}$ sesinden $C_{\natural}{}^{8}$ sesine doğru gerçekleşir. (bkz. Register Kullanımı Tablosu, ilk 41 ölçü) Bölümde yer alan ilk kanonik diziler, yerini sonrakilere bırakır ve böylelikle geri plan yapısında $A_{\flat}{}^{4}$ sesinden $C_{\natural}{}^{8}$ sesine bir dönüşüm gerçekleşmiş olur. Fakat diziler aracılığıyla gelişen bu süreç, bölüm içinde hükmünü yitirmiş olan dizilerden kaynaklanan tınısal alanı da içinde barındırmaya devam eder. Bunun bir sonucu olarak da süreklilik ve tınısal alanın genişlemesi sağlanır. İlk kanonik dizilere ait seslerin korunması ve sürdürülmesi ise pedal seslerle sağlanmaktadır. Tınısal alan kullanımının incelendiği bu bölümde gelinen noktayı, bir de pedal sesler açısından değerlendirmek, tınısal alanın genişlemesi ve yığın oluşumunu daha net biçimde ortaya koyacaktır.

Pedal sesler, eserin açılışından itibaren süreklilik ve yığın oluşumuna katkıda bulunur. Açılışta flüt partisindeki $A_{\flat}{}^{4}$ sesinin ardışık girişlerini ve 6. ölçüde tahta nefesliler, korno ve trompet partilerine kadar olan gelişimini incelemiştik. Birinci kanonik dizinin ilk üç sesinin $A_{\flat}$ olmasından dolayı, dizinin 4,5 ve 6. sesleri ardışık olarak tınıya dahil olmaya

başladığında, açılış sesi $A_{\flat}^{4}$, tahta nefeslilerdeki yerini kademeli olarak dizinin sıradaki seslerine bırakır. (bkz. R.P. 6,7,8. ölçüler, fl. ve cl. partileri) Bu sırada açılış sesi olan $A_{\flat}^{4}$, ilk duyuluşundan itibaren vc.'ler tarafından aynı oktavda katlanır. Vc. partisindeki bu $A_{\flat}^{4}$ pedalı, kanon dizileri ilerledikçe varlığını, dolayısıyla tınısal yoğunluğa olan kesintisiz katkısını 13. ölçüye kadar sürdürür/korur. (bkz. R.P. 1-13. ölçüler vc. partisi) 1. kanonik dizinin ilk üç sesi $A_{\flat}^{4}$, tahta nefeslilerde yerini ardışık olarak dizinin 4. sesi olan $G_{\natural}^{4}$'e bırakır. Bu noktadan itibaren $A_{\flat}^{4}$ sesi, kanonik diziye dahil olmadığı tüm noktalarda vc. partisindeki pedal ses aracılığıyla varlığını korur. İlk kanon dizisinin 4. sesi de, açılış sesinde olduğu gibi, katlanmış olarak giriş yapar. Bu kez 1. flütü, vle. 5,6 bir oktav yukarıdan katlar. Dizinin 4. sesi $G_{\natural}^{4}$'ün girişiyle aynı zamanda, "register" alanını bir oktav yukarı taşınarak genişlemiş olur. (bkz. Register Kullanımı Tablosu,6. ölçü) Dizinin 6. sesi de diğer sesler gibi kademeli girişlerine flüt partisinde başlar. (bkz. R.P. 8. ölçü) 1. flütte giriş yapan 6. ses $B_{\flat}^{4}$, vc. 3,4 tarafından 5. oktavda katlanır. Dizinin 7. sesi $A_{\natural}^{4}$'ün de, öncekilerde olduğu gibi, 9. ölçünün ikinci yarısında flüt partisindeki girişi, vc.5,6 tarafından aynı oktavda katlanır. Görüldüğü gibi giriş yapan her yeni ses oktavından ya da bir yukarıdaki oktavdan katlanmıştır. 4. kanonik dizinin ilk sesi olan $A_{\natural}^{4}$'ün 13. ölçüde korno partisindeki girişi de 5. Cb. partisinde katlanır.

R.P.'den de takip edilebileceği üzere kontrbas partilerinin tümü 30. ölçüye kadar pedal sesleri tutarlar. Dizilere ait diğer seslerin sürekliliği ise kanonik yapı aracılığıyla devam eder. Birinci bölüme ait kanonik diziler tablosunda da (şekil.2)görüldüğü gibi diziler kendi içlerinde tekrar eden seslerden oluşmaktadır. Başka bir deyişle pedal sesle desteklenmeyen sesler, kullanılan diziler içerisindeki tekrarlar sayesinde mevcudiyetlerini sürdürürler.

Genel olarak değerlendirildiğinde pedal sesler süreklilik içindir. Eser, kanonik yapıların üst üste binmesiyle oluşan dokusal sürecin herhangi bir aşamasında –kadanssal kalış noktaları hariç- net olarak kesintiye uğramaz. Ani bir "register" değişimi ya da ritmik yapıda ani bir farklılaşma görülmez. Süreklilik korunur. Burada bahsedilen süreklilik, sadece ses/seslerin süre değerlerinin, tınısal dokunun içinde uzatılmasından ibaret değildir. Elbette pedal sesler, tınısal alanın korunmasını ve devamlılığını sağlar. Fakat başka bir açıdan bakıldığında benzer bir işleve daha sahiptir. Kanonik orkestrasyon dolayısıyla –özellikle diziler ya da tekil sesler sonlanırken- tek bir partide kalan sonuncu ses, tamamen kaybolmaz. (bkz. R.P. 8. ölçü, cl.4 partisi) Ardışık olarak yeni giriş yapan ve hali hazırda devam etmekte olan seslerin, baskınlık oranı da yine pedal seslerle kontrol edilmiş olur. Bu sayede ritmik yapı nedeniyle olmasa da, ses yığınlarının ya da tekil seslerin azlığı ya da çokluğu nedeniyle oluşabilecek, hedeflenmeyen, işaretlemeler ya da duraksamaların oluşumunun engellendiğini düşünmek mümkündür. Çünkü bu yaklaşım, eserin temel karakteristiklerinden biri olan "süreklilik" kavramı ile paralellik içindedir. Tam aksi şekilde bir yapı düşünüldüğünde –pedal seslerin, her yeni ses girişini ya da kaybolan/sonlanan sesleri desteklemediği bir durumda- genel sürekliliği kesintiye uğratabilecek olası üç sonuç doğmaktadır;

Bunlardan ilki "register" genişliğini sağlayan seslerin –salkımların pes ve tiz sınırlarında yer alan seslerin- kanonik yapının seyri dolayısıyla kaybolması ya da sonlanması halinde, yığın oluşumunun ve genişliğinin sekteye uğrayacak ya da tamamen ortadan kalkacak olmasıdır. Örneğin ilk bölümün kullanılan en pes sesi olan $E_{\natural}^{4}$ sesi, kanonik diziler tablosunda da (bkz. şekil.2) görüldüğü gibi kendinden sonra gelen dizilerde yer almaz. $E_{\natural}^{4}$, cb. partisinde pedal ses olarak uzatılmış olmasaydı, tınısal alan, pes register'daki $E_{\natural}^{4}$ sesine kadar olan genişliğini koruyamamış olurdu. (bkz. Register Kullanımı Tablosu, 1-30. ölçüler) İkinci sonuca net bir örnek olarak ise R.P.'ün 8. ölçüsü göstermek mümkündür. Ölçünün son sekizliğinde tek bir klarnet partisinde p. dinamikte seslendirilen $G_{\natural}^{4}$ sesinin, vle. partisi tarafından katlanmış olmaması durumunda, kaybolma olasılığı muhtemeldir. Pedal seslerin olmaması halinde ortaya çıkabilecek üçüncü bir sonuç

ise, kanonik diziler ya da onların oluşturduğu yapılar içerisinde yer alan “sus”ların, (bkz. R.P. 8. ölçü) iç hareketliliği sağlamaktan uzaklaşıp, sürekliliğin kesilmesine neden olabilecekleri savıdır. Bu bölümde özellikle 8. ölçünün örnek olarak verilmesinin nedeni, orkestral yoğunluğun henüz artmamış olmasıdır. Böylece yapıya dahil edilecek diğer pedal ses ve kanonik yapılar olmaksızın, daha basit bir oluşum içerisinde pedal ses fonksiyonlarını açıkça göstermek mümkündür. Zira ilerleyen ölçülerde bu ve benzeri durumların, artan diziler, eklenen pedal sesler nedeniyle oluşumunun önüne geçilmektedir. Yoğunluğu az olan bu bölgede dokusal örgüyü, en basit şekliyle görmek mümkündür.

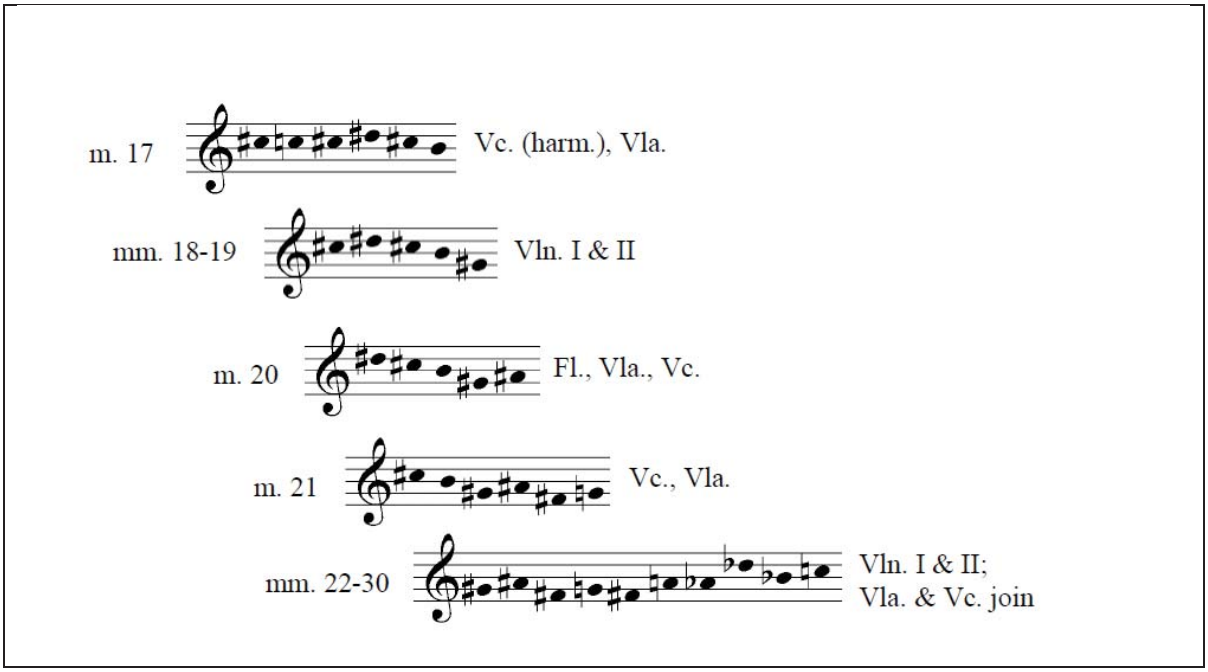
Bu aşamada herhangi bir yanlış anlamaya yer vermemek için bir noktayı hatırlatmakta yarar vardır; eserdeki sürekliliği, sadece pedal sesler üzerinden açıklamak doğru olmaz. Kanonik yapının kendisi, iç hareketliliği sağlamanın yanı sıra genel anlamdaki süreklilik için de gereklidir. Buna ek olarak, kullanılan kanon dizilerinin içeriğindeki ses tekrarları da sürekliliği korumada önemli olan diğer bir unsurdur. Aslında eserin tümünde, herhangi bir kavramı açıklamak için gösterilen örnekleri, diğer unsurları dışarıda bırakarak anlamaya çalışmak bizleri yeterli bir sonuca ulaştırmaz. Tek tek incelenen bu örnekler, açıklanan kavramı, eser örgüsü içinde birleşerek ortaya koymaktadır.

14. ölçüden başlayarak III. Ve IV. Kanonların kısımları, ardışık olarak 18. ölçüde bir duraklamaya gelir. (bkz. R.P. 14-18. ölçüler) Buradan itibaren bir salkım içerisinde basların taşıması ve desteklemesi ile seslerini tını içine kaynaştırır. Baslar aracılığıyla taşınan bu salkım, sürekli olarak 33. ölçüye kadar devam eder.

Gelinen bu noktada tekrarlara ilişkin birkaç bulguya yer vermek de yerinde olacaktır. Ses sınıfı içeriklerindeki tekrarlar ilk bakışta kanonik dizi bölümlerine ait görünseler de elde edilen yapı aracılığıyla ortaya çıkan sonuç, “tını” , “tonal imalar” ve bu olguların algı düzeyindeki etkileri olduğundan orkestrasyon kavramı içerisinde değerlendirilmiştir.

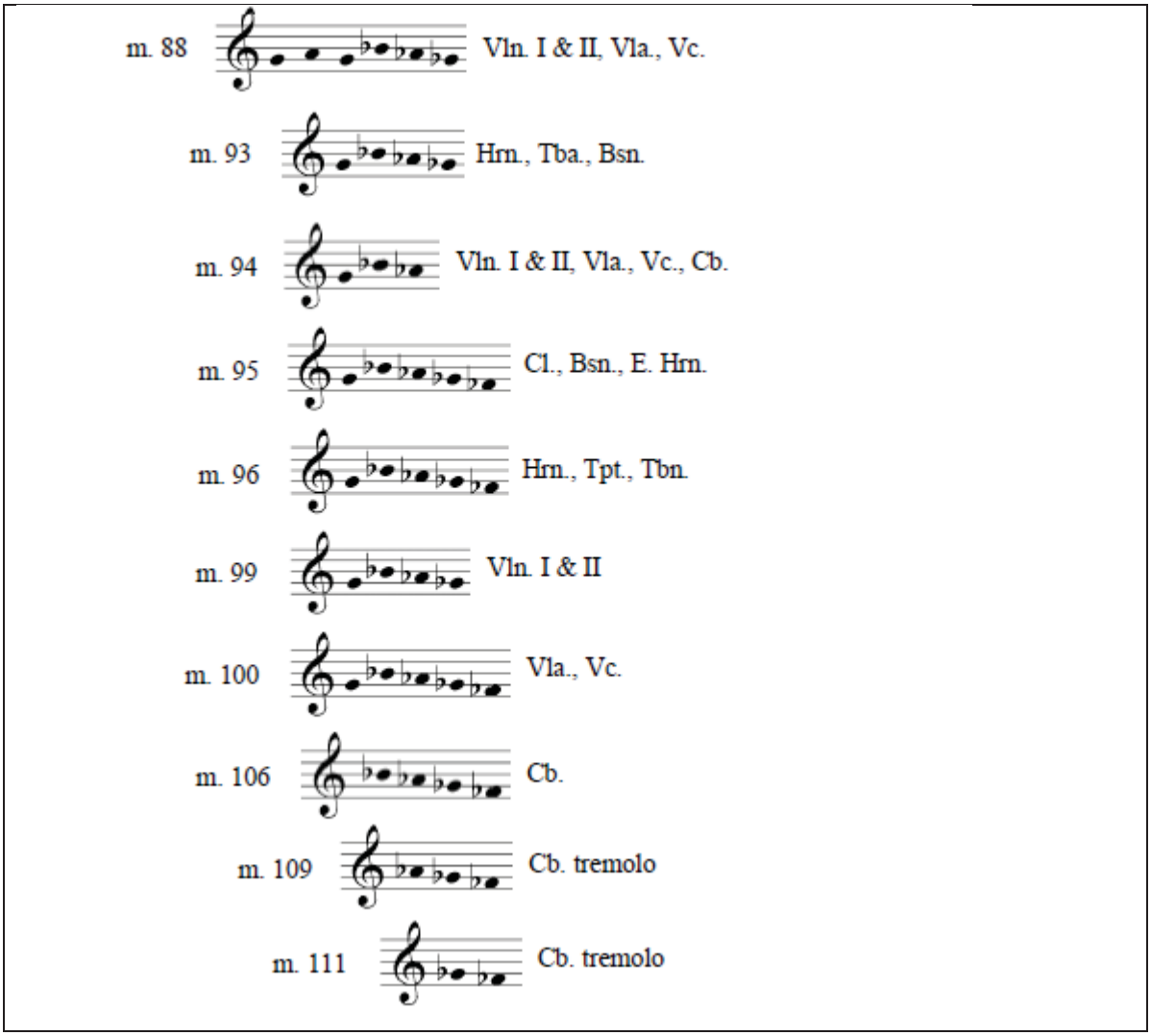
Burada çeşitli armonik imaların tekil bir kanon melodisi ile nasıl sağlanmış olduğu konusu, yapısal anlamdaki düzenlemelerin sergileniş ve orkestrasyonu ile yakından ilişkilidir. Ligeti, kanon melodilerini transpoze etmeden armonik bir imayı ne şekilde oluşturur? Bu sorunun yanıtını en net şekilde açıklamış olanlarda biri de Iverson'dur. Iverson'a göre armonik imaların görüldüğü yerlerde, kanonik hatların tesadüfi karşılaşmalarından çok, kanon melodisinin belirli kısımlarının kasıtlı tekrarları yer almaktadır. Bu noktalarda kanonik ilerleme geçici olarak askıya alınmış olur ve müzik geçici olarak belirli bir ses sınıfı üzerinden sürdürülür. Bu sayede dokunun içerisinden doğan "tonal" ima belirir. Iverson bu durumu belirli armonilerin "kristalizasyonu" olarak yorumlar. (Iverson, 2009:169) Örnek 34.'te her yeni enstrüman grubunun bir önceki dizi kesitini, bir ya da iki ses çıkmış ve yerine hemen hemen aynı oranlarda yenileri eklenmiş olarak tekrar edişi gösterilmektedir.(2009:170) Iverson, benzer kanonik dizi kesitlerinin açıkça tekrarlarını, belirli bir "armoni"ye ima olarak değerlendirir. Örnek 34'te ima edilen armoni, kumaşın içerisinden çıkan bir g♯ minör'dür. Örnek 35'te ise vurgu tam-ton dizisi üzerindedir.

Örnek 34. Lontano, 17-30. ölçüler, kanonik dizi parçalarının çeşitli enstrüman gruplarındaki tekrarları



Kaynak: Iverson, J.J. 2009. Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968.***Dissertation fort he degree of Doctor of Philosophy***:170

Örnek 35. Lontano 88-111. Ölçüler, kanonik dizi parçalarının çeşitli enstrüman gruplarındaki tekrarları



Kaynak: Iverson, J.J. 2009. Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968.***Dissertation fort he degree of Doctor of Philosophy***:171

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü gibi, bir önceki kanonik dizi kesitinden bir çok sesi içeren sonraki dizi kesitleri, her seferinde farklı bir enstrüman grubu tarafından seslendirilmektedir. Ligeti kanonik ilerlemeyi bu sayede askıya alır. Böylece dinleyicinin dikkati tınısal dönüşüme yönlendirilmiş olur. (İverson, 2009) Başka bir deyişle kanonik melodinin ilerleyişi ve onun sonucu oluşan tınısal alan, art arda yapılan kasıtlı tekrarlar sayesinde ikincil ilgi konusu halini alır. Bunun yerine bir süre için sabitlenen tınısal alan, art arda sergilenen farklı enstrüman gruplarına ait renkler ile hem pekiştirilmiş ve ısrarlı

sunuluşu dolayısıyla tonal bir imayı işaret etmiş hem de tınısal olarak dönüşüme uğramış olur.

Arşeleme değişimleri genellikle tremololar için kullanılmıştır. Tremololaların girişleri ise çoğunlukla "crescendo"nun en alçak noktasında veya ona yakın bir yerde başlar ve bu sayede kamufle edilmiş olur. Bu bağlamda tremololar, iç hareketliliği sağlamanın yanı sıra tını yoğunluğuna da hizmet eder. Tremololaların sıklaşması, bölümün kabaca ortasından başlar ve sonuna doğru giderek artar. Bu sırada –çok yavaş bir biçimde gerçekleşen- dönüşüm, yine "tınısal renk" üzerindedir. III. ve IV. kanon dizilerinin 18. ölçüde geldiği duraklamanın ardından yaylıların birinci bölmedeki önemi artar. 23. ölçüden itibaren ise tınısal alanın hakimiyeti, sürekli bir klarnet partisi dışında tamamen yaylılardadır. Tahta nefeslilerle açılan bölümün tınısal rengi, bu noktada yaylılara taşınmıştır. (bkz. R.P. 18-31. ölçüler) Birinci bölümün ünison C♮ sesi üzerindeki kapanışında orkestral alan, tüm partileri içeren bir yapıdadır. Nefeslilerin tınıya kademeli olarak tekrar dahil edilmesi 31. ölçüde başlar.(bkz. R.P. 31. ölçü) 31. ölçü aynı zamanda C♮ ünisonu üzerindeki kapanışın da başlangıcıdır. Açılışa benzer biçimde kapanışa ait tınısal alan da, yine tahta nefeslilerden başlayarak, yaylılar ve son olarak da bakırların dahil edilişiyle nihai şeklini alır. Böylece "tınısal dönüşüm" gerçekleşmiş olur. Birinci bölüme ait orkestrasyon ilkeleri eserin genelinde değişiklik göstermez. Kademeli yapı ve buna bağlı dönüşüm, aynı yöntemlerle sağlanır. Bunlara ek olarak ikinci bölümde 74. ölçüden itibaren yaylılarda dinamik "crescendo" başlar ve bu bölüm sonunda kontrbas partisindeki "ffff " ile sonuçlanır. Üçüncü bölümün kanon dizileri ise birinci ve ikinci bölümden, nefeslilerdeki iç içe geçen görünümü ile ayrılır. (bkz.şekil.4, üçüncü bölüme ait kanon dizileri tablosu)

R.P.'den takip edilebileceği gibi, kanonik yapının kendisi de çok sayıda çakışmaların meydana gelmesine olanak sağlayan bir yapıdır. Bir enstrüman grubu kendi içerisinde ardışık olarak kanon çizgilerini sonlandırır ve yine aynı şekilde diğer enstrüman grubunun üyesi kanonik çizgisini seslendirmeye başlar. Böylece "renksel dönüşüm" de, ses bileşenlerinin dönüşümünün kademeli temposuna paralel olarak gerçekleşir. Lontano'daki ses kütlesi, konsonant ile dissonantı k2'liler aracılığıyla dikey bir yapı içerisinde bir araya

getirir. Bu k2'li oluşumlar kimi zaman ses sayısının baskınlığı ya da dinamik kullanımı ve enstrüman tercihleri ile bastırılır ya da vurgulanır. Ancak bu durum, bastırılan ya da vurgulanan ses/seslerin düzenlenişi sayesinde kendini yeniden tanımlayarak, bir çeşit yoğunluk dalgalanması ile ayırt edilir. Sonuç, kendini "renk" olarak ortaya koyar. Farklı kanonik katmanların ardışıklığı, kütlesel renk ve yoğunluk üzerinde doğal olarak düzenli değişimler meydana getirir. Bu değişimler, çok yavaş bir şekilde dokusal dönüşümleri oluşturur. Ses kütlesi, açık olarak fark edilmeksizin, yeni bir renk ve ses bileşimi haline gelir.

IV. SONUÇ

Bu çalışmada György Ligeti'nin Lontano isimli orkestra eseri "sound-mass" kavramı kapsamında incelenmiştir. Bestecinin tekil kanonik bir melodiden devasa ses kütlelerine dönüşen tınısal alanının yazım tekniği, yatay ve dikey boyutları ile ele alınmış, tekil bir kanon melodisinin ne şekilde "armonik" oluşumları ima eder bir hal aldığı açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda eser, üç temel bölmeye ayrılmış, bu bölmeleri oluşturan kanon dizileri sınıflandırıldıktan sonra, bu diziler aracılığıyla ulaşılan dev ses ağı, salkım düşüncesi içerisinde Forte'un "Set Theory" yöntemi ile incelenmiştir. Yatay dizilerden oluşan dikey tınısal dokunun homojen yapısı ve işleniş biçimi kullanılan orkestrasyon ilkeleri ile açıklanmaya çalışılmıştır.

"Sound-Mass" kavramının bir bütün olarak açıklanmaya çalışılması, içerisinde doğası gereği bir ikilem barındırır. Bu çeşit bir paradoksun Ligeti'nin eserlerinin ve estetik anlayışının temel karakteristiğini oluşturduğu, literatür taramalarından elde edilen örnekler aracılığıyla ortaya konmuştur. Ligeti'nin temelde bu paradoksu kullanarak oluşturduğu eserlerinde olduğu gibi, Lontano'da da "Tınısal Dönüşüm" eserin formuna hakimdir.

İncelemeler sonucunda, her bölmeye ait "Kanonik Dizi Oluşumları" başlığı altında ele alınan yatay yazım tekniğinin, dikey olarak "Tınısal Dönüşümü" ortaya çıkardığı sonucuna varılmıştır. Arka planda yer alan kanonik oluşumlar, (salkım) akor değişimleri için önemli bir temel oluşturur. Bu sayede Ligeti'nin kendi sözleri ile aktarılmış olan "polifoni yazılır, armoni duyulur" temel varsayımı bu çalışmada bir kez daha doğrulanmıştır.

Eser boyunca süreklilik gösteren tınısal dönüşümün ne şekilde tonal imalar içerdiği ise çalışmanın önem arz eden bulguları arasındadır. Kanonik melodi ilerleyişinin sonucu oluşan tınısal alanın, rastlantısal olmayan, kasıtlı tekrarlar ile askıya alınışı, tonal imalara birer kanıt olarak sunulmuştur. Bir süre için sabitlenen tınısal dönüşüm süreci, art arda sergilenen farklı enstrüman grupları ile renk değiştirmiş, böylece dönüşüm sağlanmış olur. Bu renk değişimi sırasında oluşan tekrarların yol açtığı ısrar ise, aynı zamanda tonal imalar

olarak ortaya konmuştur. Bu aşamada yer alan orkestrasyon ilkeleri de genel kanonik yapı mantığı içerisinde incelenerek destekleyici, dengeleyici ve ses yığını oluşumundaki katkılarının yanı sıra dönüşümün de bir parçası olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmadan çıkarılabilecek en genel sonuç ise, Ligeti'nin 21. yy.'a ait "sound-mass" kavramını, kontrpuan geleneği ile özgün bir şekilde ortaya koymuş olmasıdır. Ligeti geleneksel kavramları yok etmek yerine, onları birer arka plan ögesi şeklinde kullanarak eser yapısını oluşturmuş ve "sound-mass" kavramını yaratan öğeler haline çevirmiştir.

KAYNAKLAR

Aktüze, İ. (2004, Şubat). Ansiklopedik Müzik Terimleri Sözlüğü.

Anderson, J. (2000). A Provisional History of Spectral Music. *Contemporary Music Review, 19*(Part,2), s. 7-22.

Bakır, M. (2006). Process and Its Relation With Tension and Release Paradigms İn Murail's Winter Fragments.

Bernard, J. W. (1987, October). İnaudible Structures, Audible Music: Ligeti's Problem, and His Solution. *Music Analysis, Vol.6, 6*(3), s. 207-236.

Bernard, J. W. (1994, Jul-Oct). Voice Leading as a Spatial Function in the Music of Lıgeti. *Music Analysis, 13*(2/3), s. 227-253.

Bernard, J. W. (1999). Ligeti's Restoration of Interval and its Significance for His Later Works. *Music Theory Spectrum, 21*(1), s. 1-31.

Clendinning, J. P. (1993). The Pattern Meccanico Composition of György Ligeti. *Perspectives of New Music, 13*(1), s. 192-234.

Cope, D. (1997). *Techniques of Contemporary Composer.* New York: Schirmer Books.

Fineberg, J. (2000). Spectral Music. *Contemporary Music Review, 19*, s. 1-5.

Foucault, M., Boulez, P., & Rahn, J. (1985). Contemporary Music and the Public. *Perspectiver of New Music, 24*(1), s. 6-12.

Griffiths, P. (1995). *Modern Music and After.* London: Oxford University Press.

İverson, J. J. (2009). Historical Memory and György Ligeti's Sound-Mass Music 1958-1968. *Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy*. Texas, Austin, U.S.A.: The University of Texas.

Lebaron, A., & Bouliane, D. (1980-81). Darmstadt 1980. *Perspectiver of New Music, 19*(1/2), s. 420-441.

Ligeti , G., & Bernard, J. W. (1993). States, Events, Transformations. *Perspectives of New Music, 31*(1), s. 164-171.

Lochhead, J. (2001, Summer). Hearing Chaos. *American Music. Vol.19, No.2*, s. 225.

Malherbe, C. (2000). Seeing Light as Color; Hearing Sound as Timbre. (J. Fineberg, & B. Hayward,) *Contemporary Music Review, 19*(part,3), s. 15-27.

Reiprich, B. (1978, spring-summer). Transformation of Coloration and Density in György Ligeti's Lontano. *Perspectives of New Music, 16*(2), s. 167-180.

Roig-Francoli, M. A. (1995). Harmonic and Formal Process in Ligeti's Net-Structure Compositions. *Music Theory Spectrum, 17*(2), s. 242-267.

Schiff, D. (1983). *The Music of Elliott Carter.* New York: Da Capo Press.

Searby, M. (1997, January). Ligeti The Postmodernist? *Tempo, New Series*(119), s. 14.

Steinitz, R. (1996, March). Music, Maths & Chaos. *The Musical Times, Vol.137, No.1838*, s. 14-20.

Stravinsky, I. (2004). *Altı Derste Müziğin Poetikası.* Pan Yayıncılık.

Thomas, G., & Ligeti, G. (1993). New Times New Clocks. Gavin Thomas Pays Tribute to György Ligeti, 70 This Year. *The Musical Times, 134*(1805), s. 376-379.

Ulehla, L. (1996). *Contemporary Harmony.* New York: The Free Press.

İNTERNET KAYNAKLARI

Kişisel Site:

Cornicello, Anthony. Home Page. Mayıs 2014.

<http://anthonycornicello.com/dissertation/chapter1.pdf>.

Profesyonel Site:

Wikipedia. Mayıs 2014 <http://tr.wikipedia.org/wiki/György_Ligeti>

EK 1.
Lontano Partitür

György Ligeti

Lontano
für großes Orchester
for full orchestra

Studien-Partitur
ED 6303



SCHOTT

Mainz · London · Madrid · New York · Paris · Tokyo · Toronto

György Ligeti

Lontano
für großes Orchester
for full orchestra

Studien-Partitur
ED 6303



SCHOTT

Mainz · London · Madrid · New York · Paris · Tokyo · Toronto

Notierung

Altflöte, Englisch Horn, Klarinetten, Hörner sind in der Partitur in C notiert (in den Einzelstimmen entsprechend transponiert). Piccoli, Kontrafagott, Kontrabässe sind in der üblichen Weise oktav-transponierend notiert. Bei den Kontrabässen sind die natürlichen Flageolett-Töne notiert wie sie klingen, für die künstlichen Flageolett-Töne aber ist Griff-Schrift in der üblichen Oktavtransposition verwendet.

Zu den einzelnen Instrumenten

Kontrabaßklarinette: Sollte das Instrument nicht vorhanden sein, können die entsprechenden Stellen von einem Kontrabaß gespielt werden (siehe „ossia" in der Partitur und in der Kontrabaßstimme). Die Verwendung der Kontrabaßklarinette ist jedoch unbedingt vorzuziehen.

Trompeten: Es empfiehlt sich, die hohen Stellen (Takte 38 - 41 und 127 - 137) auf D-Trompeten auszuführen, jedoch nur im Falle, daß alle 3 Spieler D-Trompeten nehmen.

Tuba: Es wird das Kontra-DES verlangt, folglich soll entweder eine Kontrabaßtuba oder - falls sie nicht vorhanden ist - eine besonders weit mensurierte Baßtuba verwendet werden.

Streicher: Eine reiche Streicherbesetzung ist zu empfehlen. Bei den *Kontrabässen* werden 3 Instrumente mit 5. Saite in H-Stimmung benötigt.

Taktierung, Spieltechnik

Die Taktstriche dienen nur zur Synchronisation der Stimmen , Taktstriche und Takteinteilung bedeuten niemals Betonung: die Musik ist gleichsam fließend zu gestalten, Akzente sind - mit sehr wenigen, besonders angegebenen Ausnahmen - dem Stück fremd. Um Akzentwirkungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, sämtliche Instrumenteneinsätze (auch wo dies nicht besonders vermerkt ist) unmerklich zu spielen; vornehmlich bei Oboen, Englisch Horn und den Blechbläsern ist der möglichst weichste Einsatz vonnöten. Bei den liegenden Tönen der Streicher soll der Bogenwechsel möglichst nicht mit den Taktstrichen zusammenfallen und soll unmerklich und individuell sein (das gilt auch für die sonstigen legato-Stellen der Streicher).

Strumenti dell' orchestra

4 Flauti
2., 3. anche Fl. piccoli 1, 2
4. anche Fl. contralto in Sol
4 Oboi
4. anche Corno inglese
4 Clarinetti
1. in La; 2., 3., 4. in Si ♭
3. anche Cl. basso in Si ♭
4. ad lib. anche Cl. Contrabbasso in Si ♭
3 Fagotti
1 Contrafagotto
4 Corni in Fa
3 Trombe in Do
ad lib. anche in Re
3 Tromboni
1., 2. tenore; 3. tenore-basso
Tuba

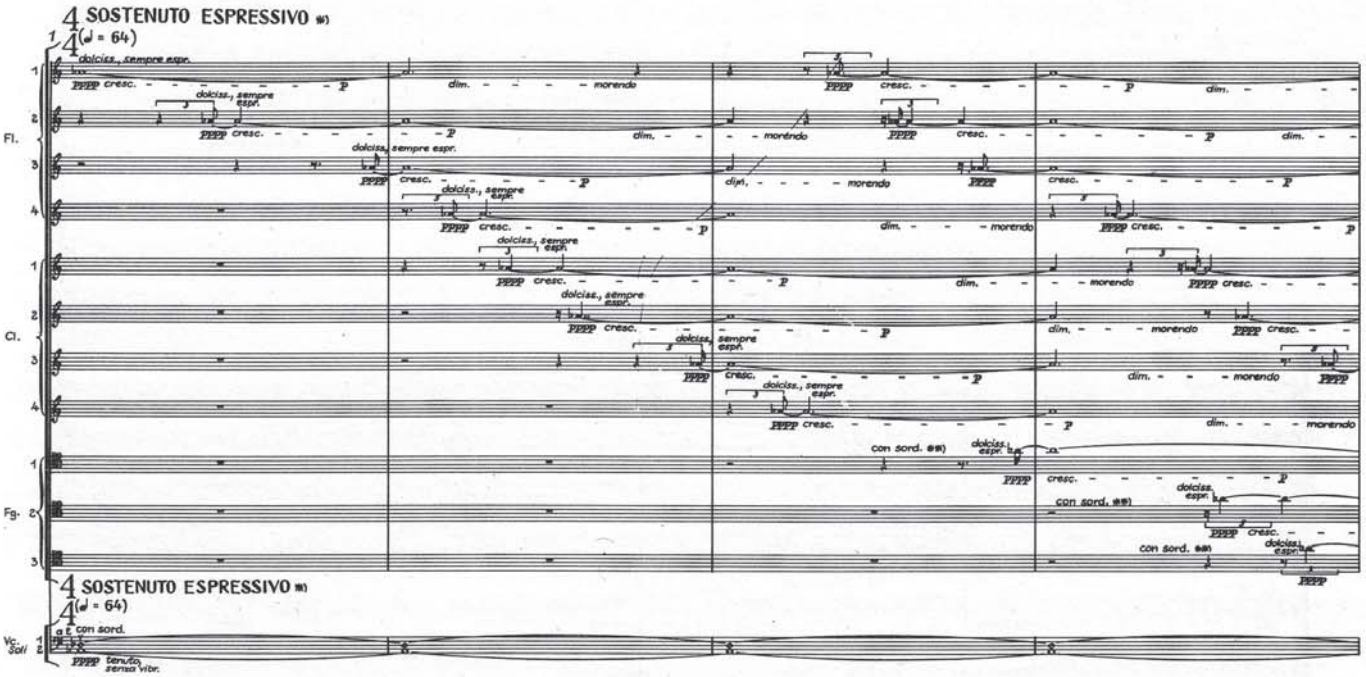
Archi

Durata 11 minuti

Abkürzungen

Fl.	=	Flauto
Picc.	=	Piccolo
Fl. alt.	=	Flauto alto
Ob.	=	Oboe
C. Ing.	=	Corno inglese
Cl.	=	Clarinetto
Cl. basso	=	Clarinetto basso
Cl. contrab.	=	Clarinetto contrabbasso
Fg.	=	Fagotto
Cfg.	=	Contrafagotto
Cor.	=	Corno
Tr.	=	Tromba
Trbn.	=	Trombone
Tba.	=	Tuba
Vn. I	=	Violino I
Vn. II	=	Violino II
Vle.	=	Viola
Vc.	=	Violoncello
Cb.	=	Contrabbasso

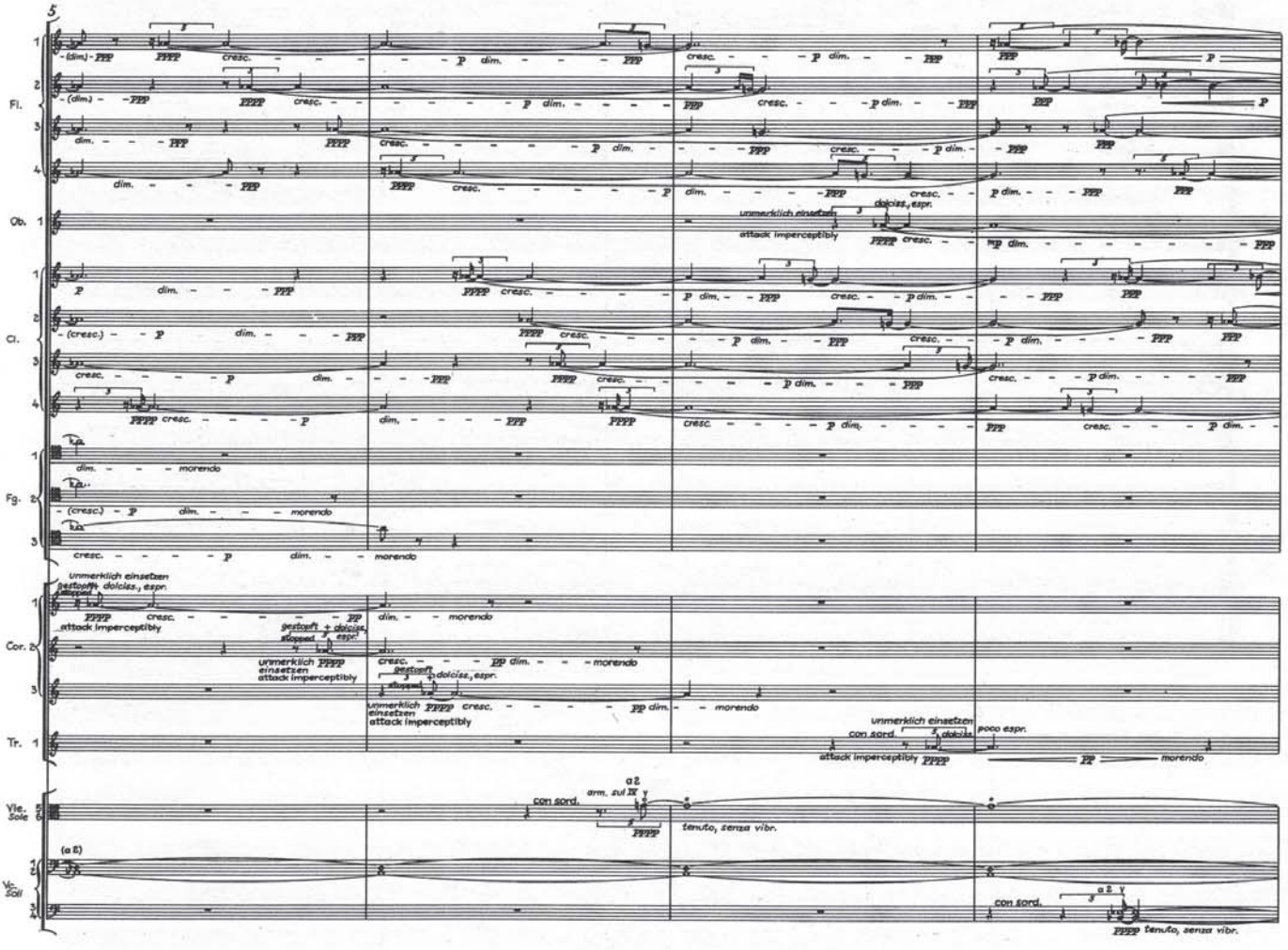
György Ligeti
Lontano



*) Das Tempo ♩ = 64 ist nur ein Hinweis. Das Stück soll mit vielem Ausdruck gespielt werden: außer den angegebenen rallentandi und accelerandi können weitere Temposchwankungen ad lib. erfolgen.
The tempo marking ♩ = 64 is only a general indication. The piece must be played with great expression; apart from the indicated rallentandos and accelerandos other fluctuations in tempo are permissible.

**) Fagott - sordino: ein Tuch, in die Schallöffnung gestopft.
Bassoon mute: a cloth placed in the bell of the instrument.

NB. Sämtliche Vn. I, Vn. II und Vcl. nehmen Sordino, die Vle. ebenfalls, außer den 4 ersten Bratschisten, die senza sord. beginnen und erst ab Takt 19 con sord. spielen.
All Vn. I, Vn. II and Vcl. are muted, as are the Vle, except for the first four Violas, which begin senza sord. and play con sord. from bar 19 onwards.





* *Vle., Cb.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel.*
Vle., Cb.: no change of bow when moving from one pitch to another.


B
13
Fl.
Ob.
Cl.
Fg.
Cor.
Vn. I
Soli
Vn. II
Soli
Soli
Vle.
div.
le altre div.
Soli
Vc.
div.
gli altri div.
Cb.
Soli
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
con sord.
gestopft +
stopped
(con sord.)
sul tasto
legatiss.
senza vibr.
mettere sord.
ten., sempre ppppp, senza vibr.
sempre ten., senza vibr.
suona reale
arco sul tasto
* Vle., Vc.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel. Vle., Vc.: no change of bow when moving from one pitch to another.
** Vn. I, Vc.: Tremoli so dicht wie möglich. Vn. I, Vc.: tremolos as dense as possible.



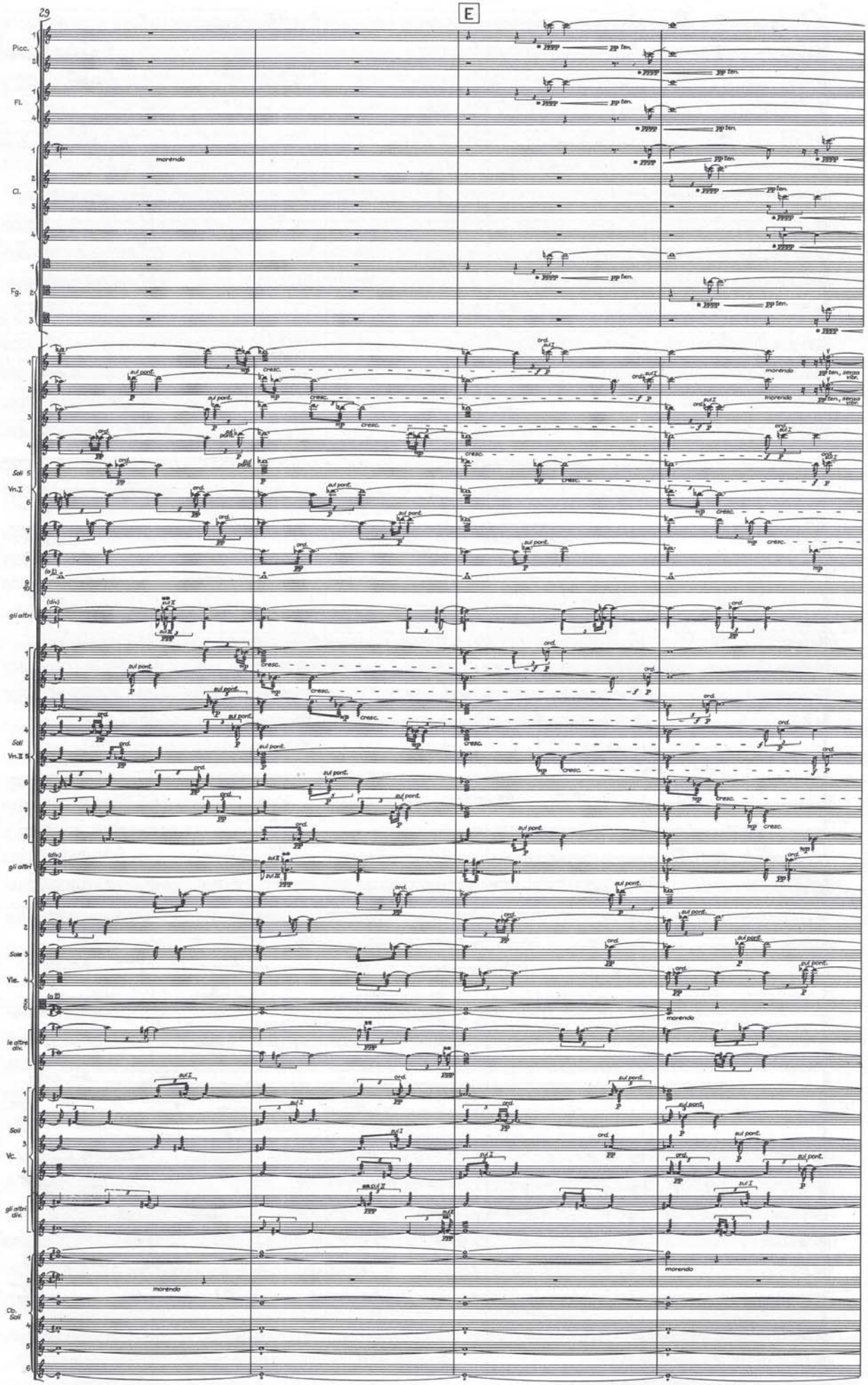
* Vc.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel
Vc.: no change of bow when moving from one pitch to another.



** Sämtliche Streicher-Tremoli so dicht wie möglich.
All tremolos in the strings as dense as possible.



** Sämtliche Streicher-Tremoli so dicht wie möglich.
All tremolos in the strings as dense as possible.



* Unmerklich einsetzen; tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato. attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.

** siehe Seite 6. See page 6.



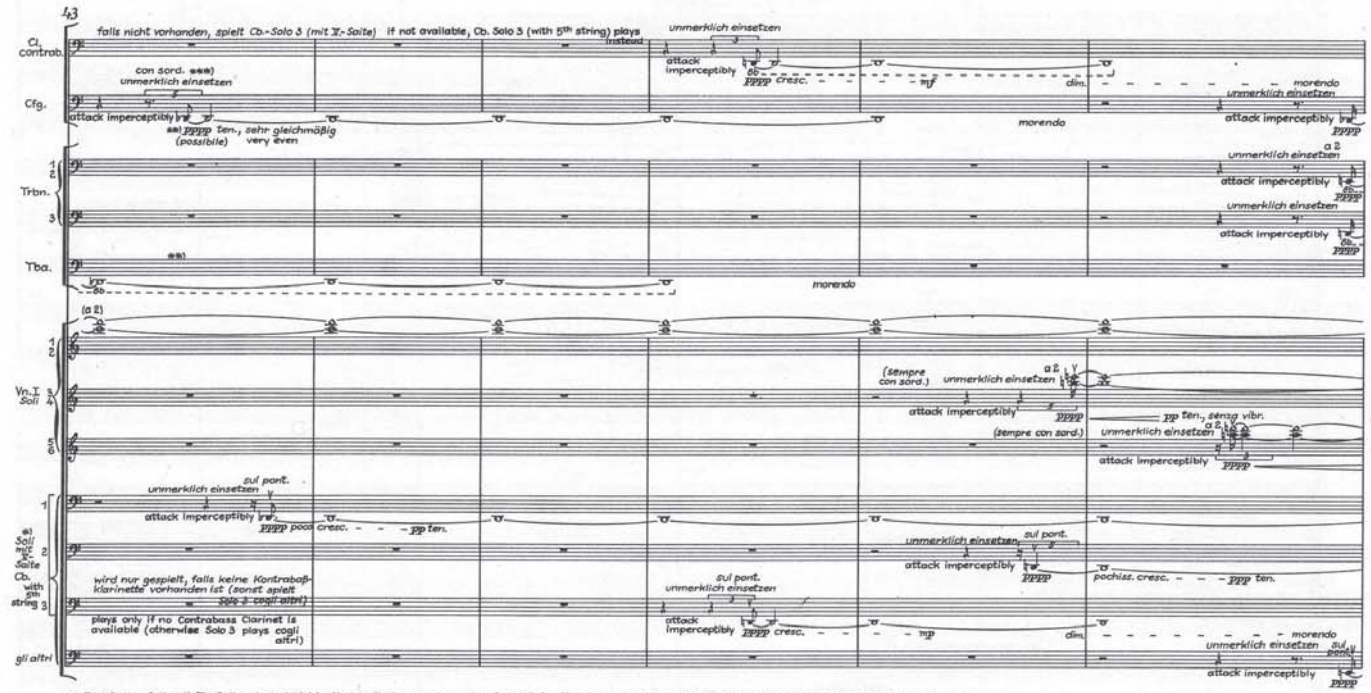
* unmerklich einsetzen; tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato
attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.



*) unmerklich einsetzen; tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato. attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.

**) Tutti (außer Vn. I Soli 1, 2): ohne diminuendo halten, dann plötzlich aufhören wie abgerissen (ohne Akzent); der Einsatz der Tuba folgt quasi legato zum Tutti, so daß nicht die mindeste Zäsur entsteht. Tutti (except Vn. I Soli 1, 2): sustain without diminuendo, then stop suddenly as though broken off (without accentuation); the Tuba entrance follows the Tutti quasi legato, so that there is no caesura whatever.

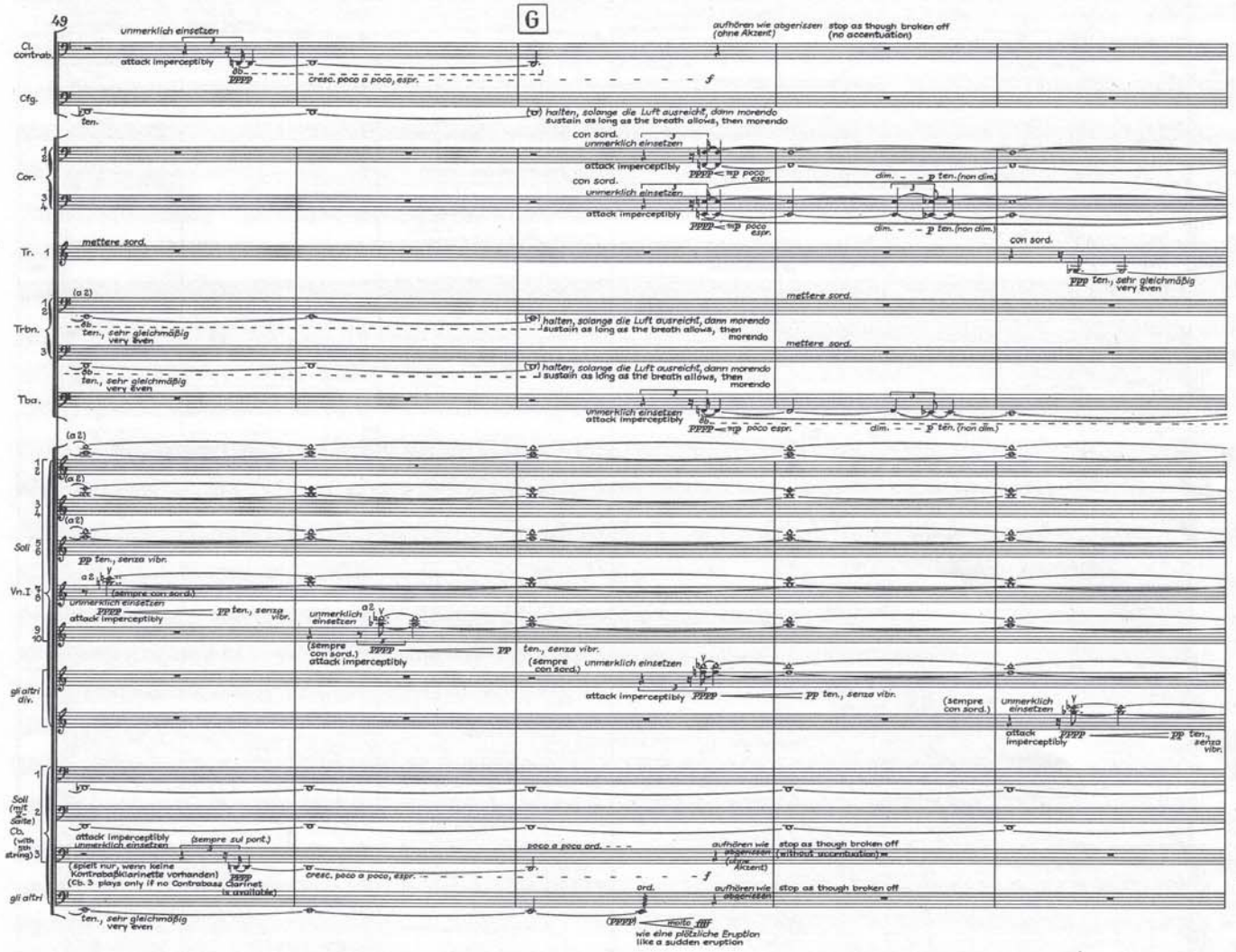
***) Die Lautstärke der Tuba wird dem nächsten Einsatz des Kontrafagotts (Takt 43) angeglichen. Tuba pp annähernd gleich Kfag. ppppp
The dynamic level of the Tuba matches the next entrance of the Contrabassoon. Tuba pp approximately equal to Cfg. ppppp.



*) Die 3 Cb.-Soli mit V.-Saite sind nicht identisch mit den sonstigen Cb.-Soli 1, 2, 3. The 3 Cb. Soli with 5th string are not identical to the usual Cb. Soli 1, 2, 3.

**) Kfag. und Tuba: nach dem Einsatz des Kfag. atmet Tuba und setzt unmerklich wieder ein. Dann atmen Kfag. und Tuba alternativ, so oft wie nötig und setzen stets unmerklich wieder ein. Atemeinteilung so vornehmen, daß der Ton Des kontinuierlich erscheint.
Cfg. and Tuba: after the Cfg. entrance, the Tuba breathes and re-enters imperceptibly. Then Cfg. and Tuba breathe alternately, as often as necessary, re-entering imperceptibly. Arrange breathing so that the continuity of the D♭ is not interrupted.

***) Als Sordino für das Kfag. kann am besten ein Horn-Sordino dienen (es wird mit der Hilfe eines daneben sitzenden Instrumentalisten aufgesetzt).
Cfg. mute: a Horn mute will serve best (it is put in place by the player seated next to the Cfg.).





* Hörner und Tuba quasi legato zum Posaunereinsatz. Cor. and Tuba quasi legato to Trbne. entrance.

** Kfag., Hörner 2, 4, Trompete, Posaunen, Tuba quasi legato zum Streichereinsatz, es darf nicht die mindeste Zäsur entstehen. Cfg., Cor. 2, 4, Tr., Trbne. and Tuba quasi legato to string entrance; there must not be any caesura whatever.

*** Viol. I Soli 1, 2: den Ton unterbrechen (aber nicht gleichzeitig, sodaß der Ton kontinuierlich scheint), Dämpfer auf und unmerklich wieder einsetzen. Im Takt 56 haben bereits beide Solisten Dämpfer.
Vn. I Soli 1, 2: interrupt the tone (but not simultaneously, so that there is no break in its continuity), take mute and re-enter imperceptibly. Both soloists have taken mutes by bar 56.

Viol. I: Bogenwechsel legatissimo ausführen, Aufstrich an der Spitze.
Vn. I: change of bow legatissimo, up-bow at the tip.



*) Violini I, Soli 1, 3, 5, 7, gli altri obere Hälfte: vom Flageolett allmählich und unmerklich zum fest gegriffenen normalen Ton übergehen; zuerst Solo 1, dann Solo 3, dann der Reihe nach die übrigen, so daß der Übergang vom Flageolett zum normal gegriffenen Ton unhörbar vor sich geht. – Dynamik dementsprechend stets sehr leise halten. Der ganze Vorgang erstreckt sich von Takt 59 bis etwa Takt 62.

Vn. I, Soli 1, 3, 5, 7, gli altri upper half: change gradually and imperceptibly from harmonic to normal tone; first Solo 1, then Solo 3, then the rest one after the other, so that the transition from harmonic to normal tone occurs inaudibly. The dynamic level, accordingly, should be soft throughout. The whole process extends from bar 59 until about bar 62.


64
J
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
halten, solange die Luft ausreicht, dann morendo
sustain as long as the breath allows, then morendo
Cor. 2
Soli
Vn.I
gli altri
Sole
Vle.
le altre
Vc.
Cb.
Vc. Soli 5, 6
cogli altri


K
68
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cor.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Cb.
gli altri
cresc.
dim.
cresc. poco a poco
(poco cresc.)
(dim.)
ten.
morendo
alla corda
ord.
sul III
a 2
a 3
(a 2)
(div.)


L
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Sole
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri
(cresc. poco a poco)
cresc. poco a poco
dim.
morendo
p ten.
mettere sord.
(con sord.)
con sord.
poco cresc., molto espr.
via sord.
alla corda
poco cresc., espr.
cresc.
ppp
mf
ff


M
76
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri
dim.
cresc.
ten.
(poco cresc.)
poco cresc., espr.
sub., ma espr.
gestopft
stopped
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
(div.)
alla corda


60
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri
(a 2)
div.
unis.
(poco cresc.)
cresc.
ppp
pp
p
f
dim.
ten.
stopped
(con sord.)
senza sord.
pp sub., ma espr.



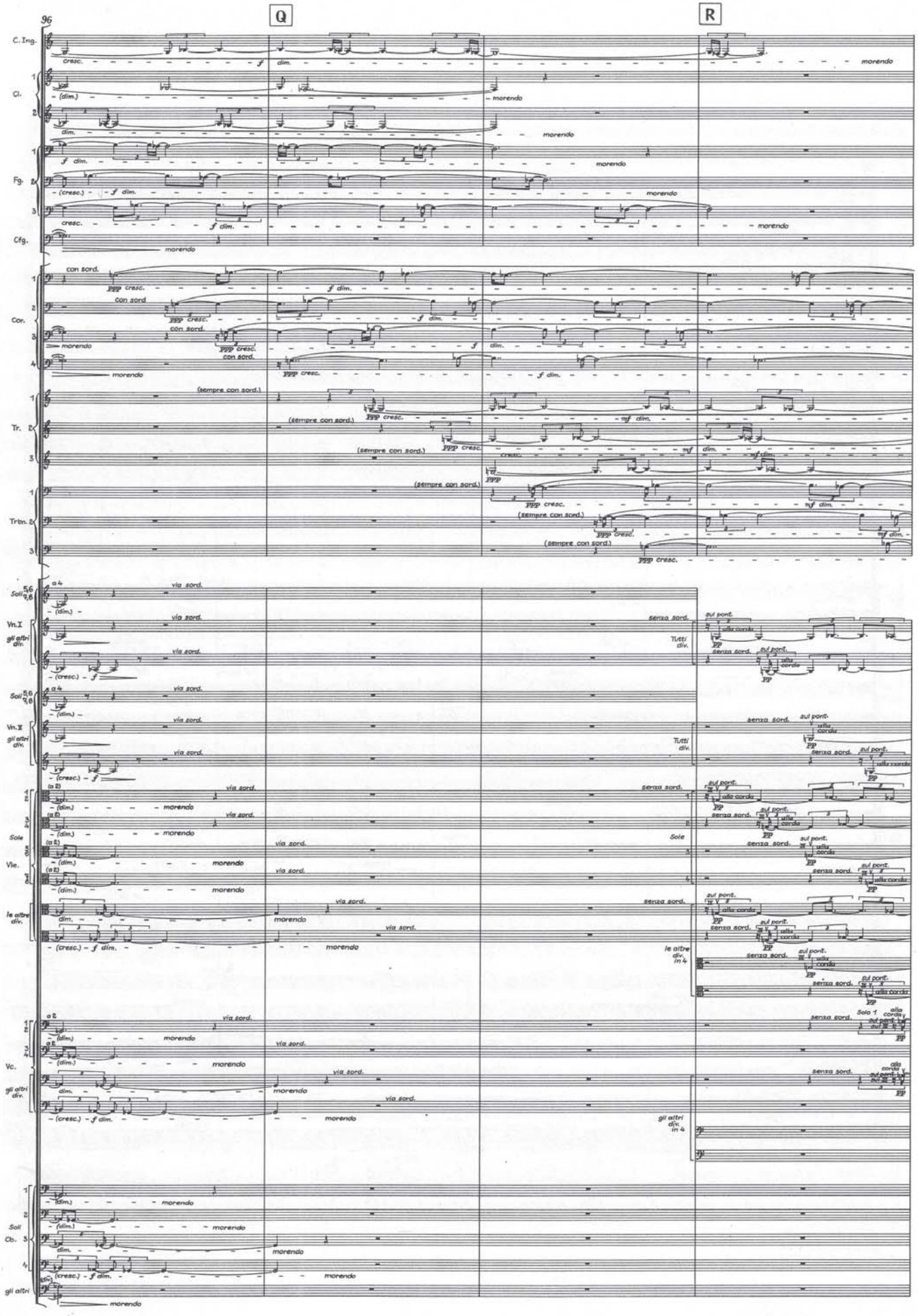
e) Falls nur 6 Kontrabässe – und keine Kontrabaßklar. – vorhanden sind, so spielt hier der 6. Kontrabaß Flageolett-a (und das untere B), während das Flag.-e (ab hier) und das obere B weggelassen werden.

1) Solo 5: (ossia) is played only if no Contrabass Clarinet is available (otherwise Cb. 5 plays cogli altri)

If there are only 6 Contrabasses, and no Contrabass Clarinet, the 6th Contrabass plays the harmonic a (and the lower B flat), and the harmonic e and the upper B flat are omitted from this point onwards.


66
0
Fl.
Ob.
muta in Corno inglese
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn.I
gli altri div.
Soli
Vn.II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri


P
Flauto 2,3 muta in Fl. piccolo 1, 2
Flauto 4 muta in Fl. contralto
Fl.
C. Ing.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Soli
Cb.
gli altri
cresc. poco a poco
morendo
Cl. contrab. muta in Cl. 4
(sempre con sord.)
via sord.
ord. alla corda
sub. pp cresc.
Vc. Soli S.E. cogli altri
Cb. Soli S cogli altri


96
Q
R
C. Ing.
Cl.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trtn.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Cb.
gli altri
cresc.
dim.
morendo
con sord.
(sempre con sord.)
via sord.
senza sord.
sul port.
alla corda
Tutti div.
le altre div. in 4
gli altri div. in 4
Solo 1


100
S
Cor.
Tr.
Trbn.
Vn. I div.
Vn. II div.
Sole
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div. in 4
via sord.
morendo
(dim.)
dim.
(cresc.)
mf dim.
sul tasto
ord.
cresc.
ff pp sub.
flautando, senza vibr.
senza sord.
sul pont., sul II
alla corda
pp
ppp


104
T
Sole
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div. in 4
Cb. Soli
flautando, senza vibr.
ppp
(cresc.) – ff pp sub. ppp
cresc. – – – – – – – – – – – ff pp sub.
flautando sul tasto senza vibr.
106
U
Cl. basso
Vc. Soli
Cb. Soli
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
ppp ten. sehr gleichmäßig
ppp ten. legatiss.
ord.
sul pont.
sul tasto
molto
* wie eine plötzliche Eruption (plötzlich aufhören, wie abgerissen)
like a sudden eruption (stop suddenly, as though broken off)


TUTTI: SEMPRE ppp
SENZA CRESC.
112
V
C. Ing.
Cl. 1 2 4
Cl. basso
Fg. 1 2 3
Cor. 1
Tba.
Solo 1
Vle. le altre div.
Soli 1 2 3
Vc. 4
gli altri div.
Cb. Soli 4 5 6
Cb. 1 2
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
ppp ten.
ppp ten., sehr gleichmäßig very even
dim. morendo
(sempre con sord.)
unmerklich einsetzen (gestoppt) (stopped)
attack imperceptibly ppp ten., sehr gleichmäßig very even
attack imperceptibly ppp poco cresc. mp dim. pppp morendo
ord. senza vibr.
ppp ten., legatiss.
suono reale arm. auf II
suono reale arm. auf X
(mit X - IV-Saite) (with 5th string C1)
*) (mit X - IV-Saite) (with 5th string C1)
*) nicht identisch mit dem sonstigen Cb.-Solo 2.
not identical to the usual Cb. Solo 2.



Tutti: sehr gleichmäßig halten, ohne diminuendo weich aufhören: der Übergang zu den Flageolett-Tönen (Vc.-Soli 1, 2, 3, Cb.-Soli 1, 2) erfolgt quasi legato.

Tutti: sustain very evenly and come to a gentle stop without diminuendo. The transition to the harmonics (Vc. Soli 1, 2, 3, Cb. Soli 1, 2) takes place quasi legato.

(**) Cb. 2. Solo: ab hier der frühere zweite Solist (nicht unbedingt identisch mit dem Solo 2 mit 5. Saite)

Cb. 2. Solo: from here onwards the earlier second Solo (not necessarily identical to the Solo 2 with 5th string)


X
122 (POCO RALL.) - - - A TEMPO
Fl. alt.
C. Ing.
Cl. 1
Cl. 2
Cl. 4
Cl. basso
Fg. 1
Fg. 2
Fg. 3
Cfg.
unauffällig atmen, sanft nötig, und unmerklich wieder einsetzen
breathe inconspicuously when necessary, recentering imperceptibly
sehr weich einsetzen
attack very gently
pp espr.
(POCO RALL.) - - - A TEMPO
Vn. I Tutti div. in 4
Vle. Tutte div. in 4
Soli 1
Soli 2
Soli 3
Vc.
gli altri div. in 4
Soli 1
Soli 2
Cb.
gli altri div. in 4
ord. y alla corda
I y alla corda
II y alla corda
III y alla corda
IV y alla corda


126
Y
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Ob.
C. Ing.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cfg.
Tr.
Trbn.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II div. in 4
Vle. div. in 4
Soli 2
Vc.
gli altri div. in 4
Soli
Cb.
gli altri div. in 4
mp espr.
p espr.
pp sempre
senza sord.
sehr weich, einsetzen, attack very gently
legatto, viel fingern
mp molto espr.
lots of bow
weich gently
div. in 2


130
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Ob. 1 2 3
C. Ing.
sehr weich einsetzen
attack very softly
mp espr.
Cl. 1 2 4
Cl. basso
pp sempre
Fg. 1 2 3
Tr. 1 2 3
Trbn. 1 2 3
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Vle. div. in 4
Vc.
Cb.
gli altri div. in 4



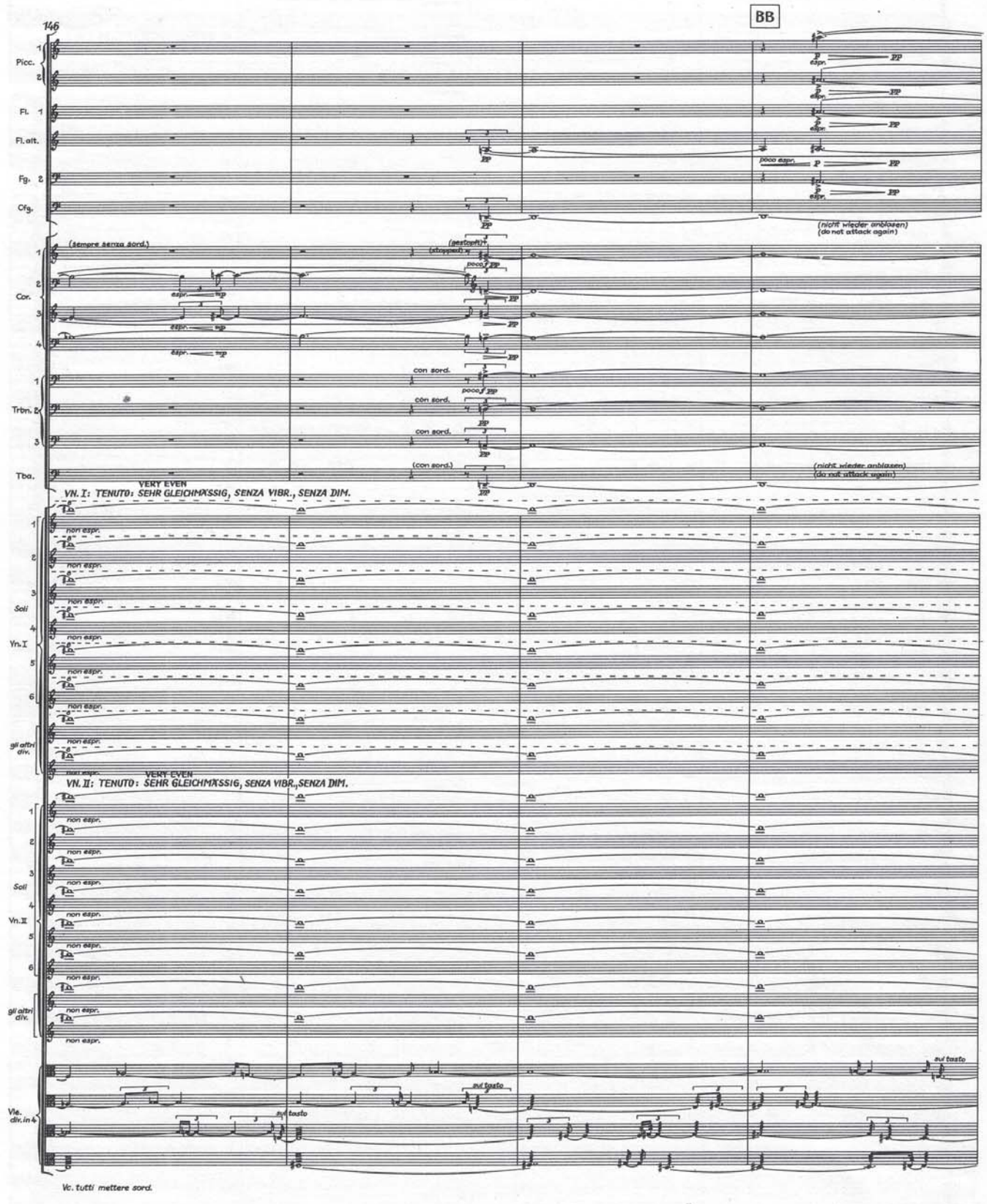
Vl. I, II, Vcl. crescendo so ausführen, daß bei dem Verstummen der Bläser keine Lautstärken-verminderung entsteht, vielmehr erfolgt eine weitere Steigerung (allmählich cresc. molto bis fff)

Vn. I, II, Vc.: play the crescendo so that there is no reduction in the dynamic level when the winds die away; on the contrary, there is a further intensification (gradual cresc. molto to fff)


Z ACCELERANDO POCO A POCO
136
Cl. basso
Fg.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Vle. div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri div. in 4
– (cresc. poco a poco)
viel Bogenwechsel change bow often



*) Vn. I, II: Kein Bogenwechsel bei sub. ppp
Vn. I, II: no change of bow at sub. ppp


146
BB
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Fg. 2
Cfg.
(Sempre senza sord.)
(gestopft)
(stopped)
Cor.
Trbn. 2
Tba.
con sord.
(con sord.)
(nicht wieder anblasen)
(do not attack again)
VERY EVEN
VN. I: TENUTO: SEHR GLEICHMÄSSIG, SENZA VIBR., SENZA DIM.
Soli
Vn. I
gli altri div.
VERY EVEN
VN. II: TENUTO: SEHR GLEICHMÄSSIG, SENZA VIBR., SENZA DIM.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Vle. div. in 4
sul tasto
Vc. tutti mettere sord.


150
Picc.
Fl.
Fl. alt.
C. Ing.
Fg.
Cfg.
Cor.
Trbn. 2
Tba.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Sole
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri unis.
Soli (ohne Σ-Solo) (without 6th string)
Cb.
Soli (mit Σ (1)-Solo) (with 6th string) (S.)
dim.
morendo
niente
(nicht wieder anblasen) (do not attack again)
halten, solange die Luft ausreicht, dann morendo
sustain as long as the breath allows, then morendo
(sul tasto)
(pp sempre)
con sord.
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
pp ten.
suona reale arm. sul Σ



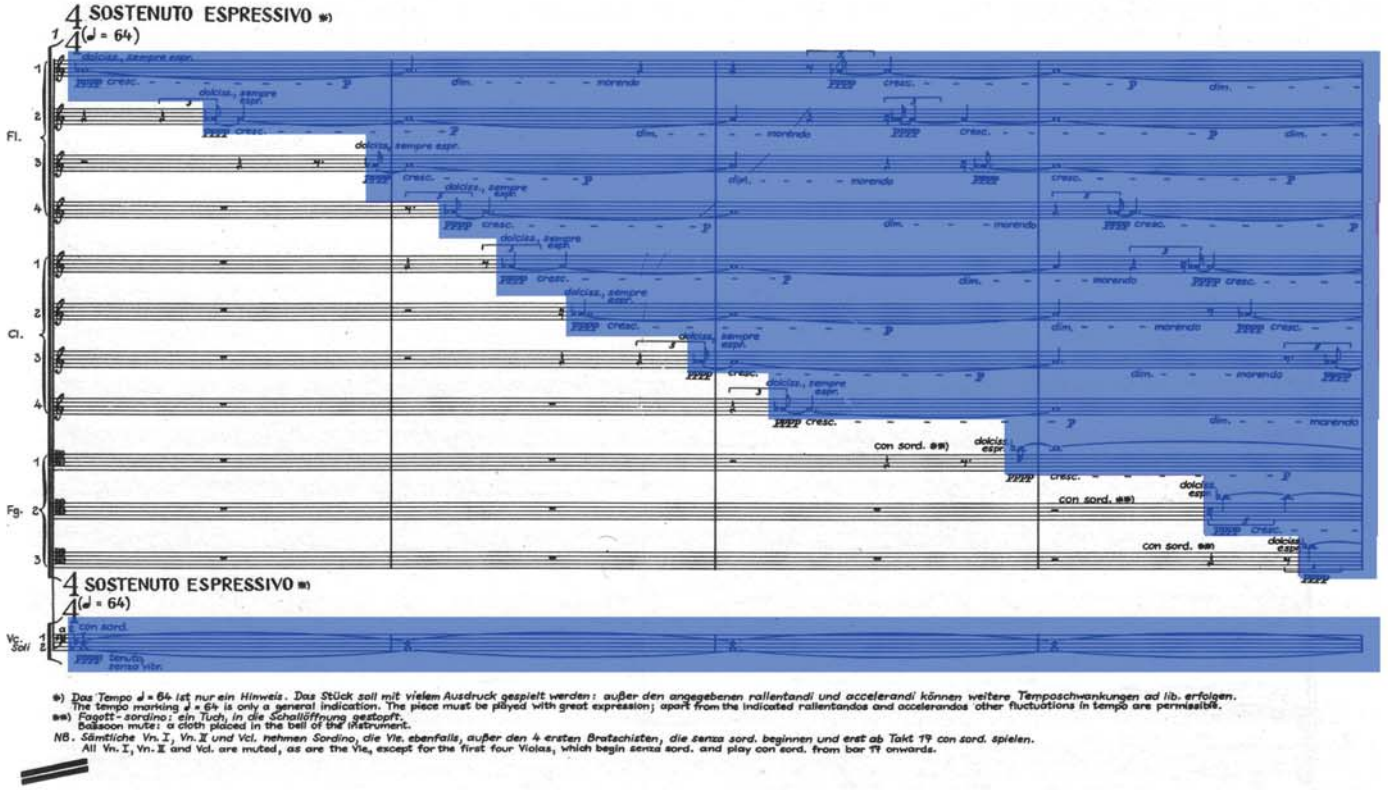
*) Clar. 1, 2, Clar. basso: Atmen und unmerklich wieder einsetzen (zuerst Clar. 1, dann 2, dann Clar. basso), so daß eine Unterbrechung nicht merkbar wird. Cl. 1, 2, Cl. basso: breathe and re-enter imperceptibly (first Cl. 1, then 2, then Cl. basso), so that no interruption can be noticed.

**) Die Dauer der Fermate richtet sich nach dem Atemvermögen der Klarinettisten – sie verstummen gleichzeitig.
The length of the fermata depends upon the clarinetists' breath capacity; they stop simultaneously.

EK 2.
Renklendirilmiş Partitür



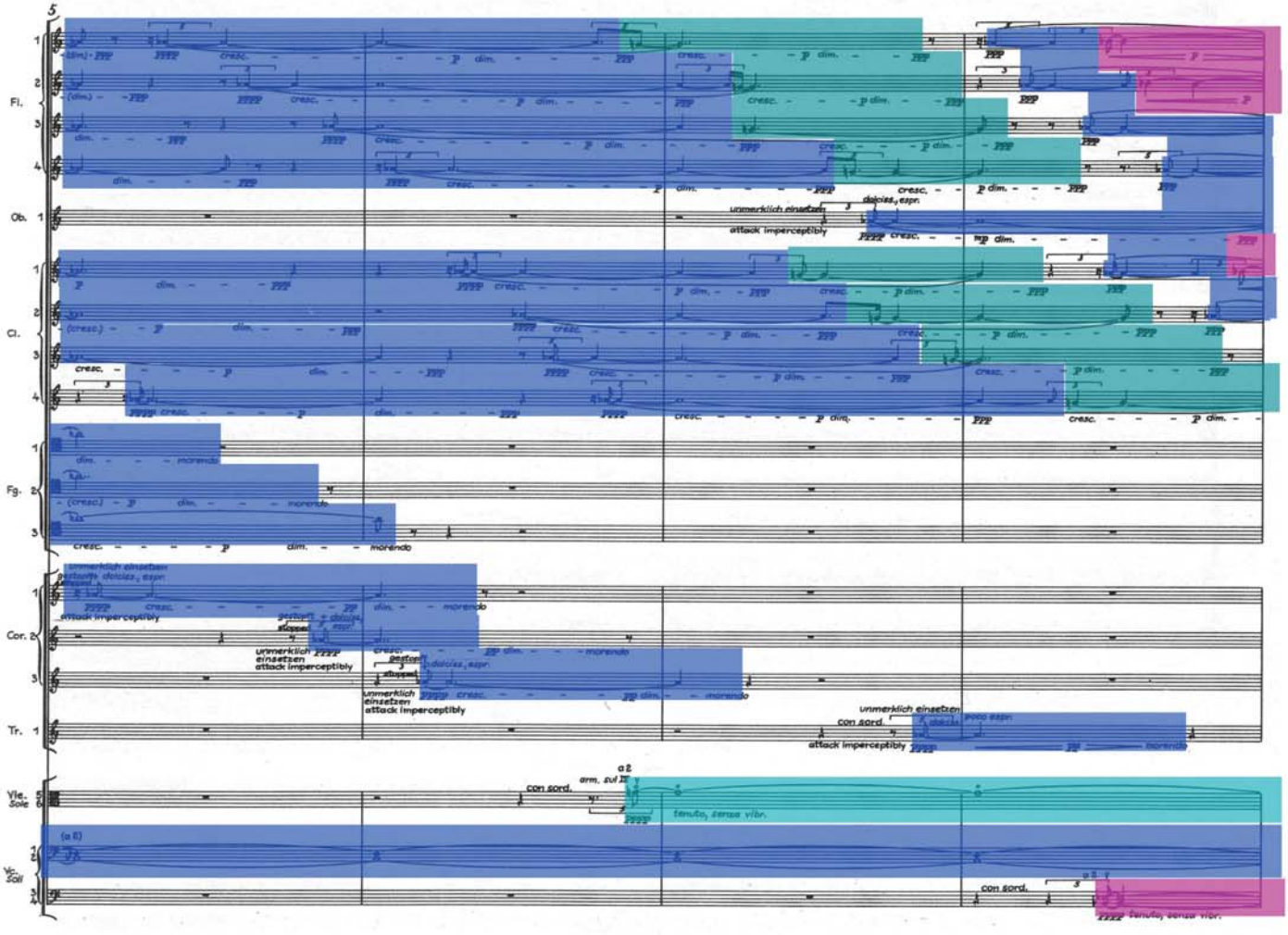
György Ligeti
Lontano

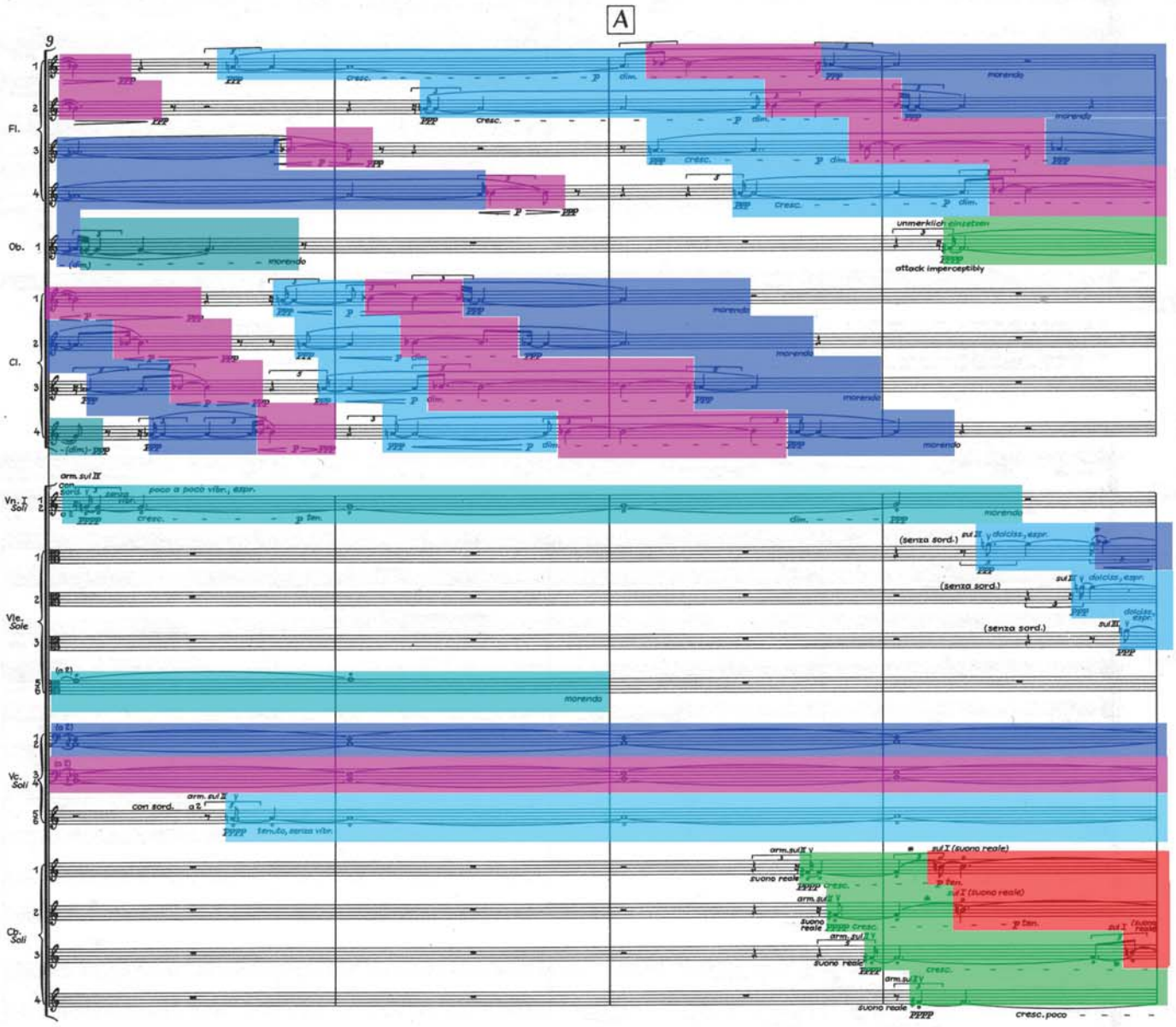


*) Das Tempo ♩ = 64 ist nur ein Hinweis. Das Stück soll mit vielem Ausdruck gespielt werden: außer den angegebenen rallentandi und accelerandi können weitere Temposchwankungen ad lib. erfolgen.
The tempo marking ♩ = 64 is only a general indication. The piece must be played with great expression; apart from the indicated rallentandos and accelerandos other fluctuations in tempo are permissible.

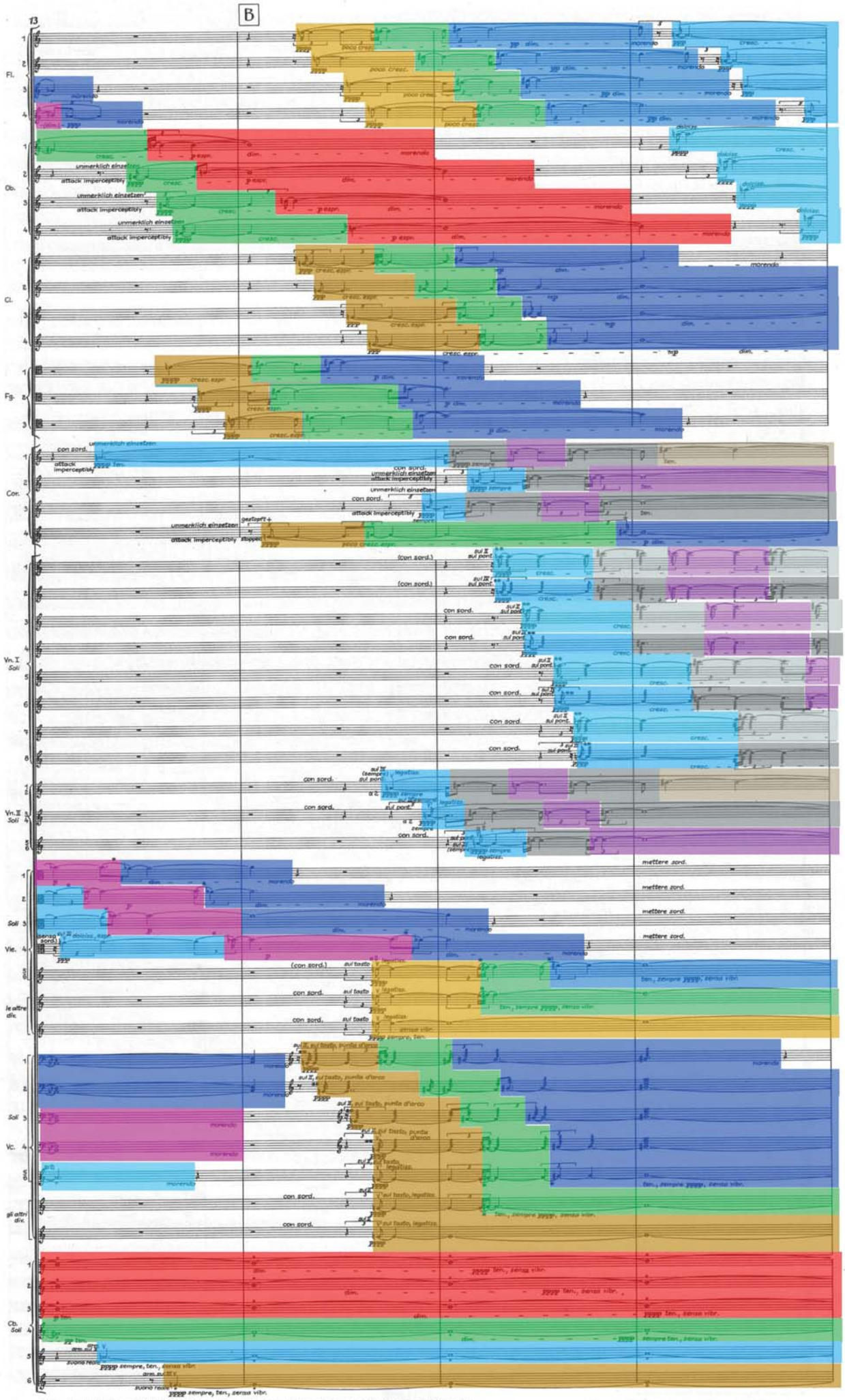
**) Fagott - sordino: ein Tuch, in die Schallöffnung gestopft.
Bassoon mute: a cloth placed in the bell of the instrument.

NB. Sämtliche Vn. I, Vn. II und Vcl. nehmen Sordino, die Vle. ebenfalls, außer den 4 ersten Bratschisten, die senza sord. beginnen und erst ab Takt 19 con sord. spielen.
All Vn. I, Vn. II and Vcl. are muted, as are the Vle, except for the first four Violas, which begin senza sord. and play con sord. from bar 19 onwards.

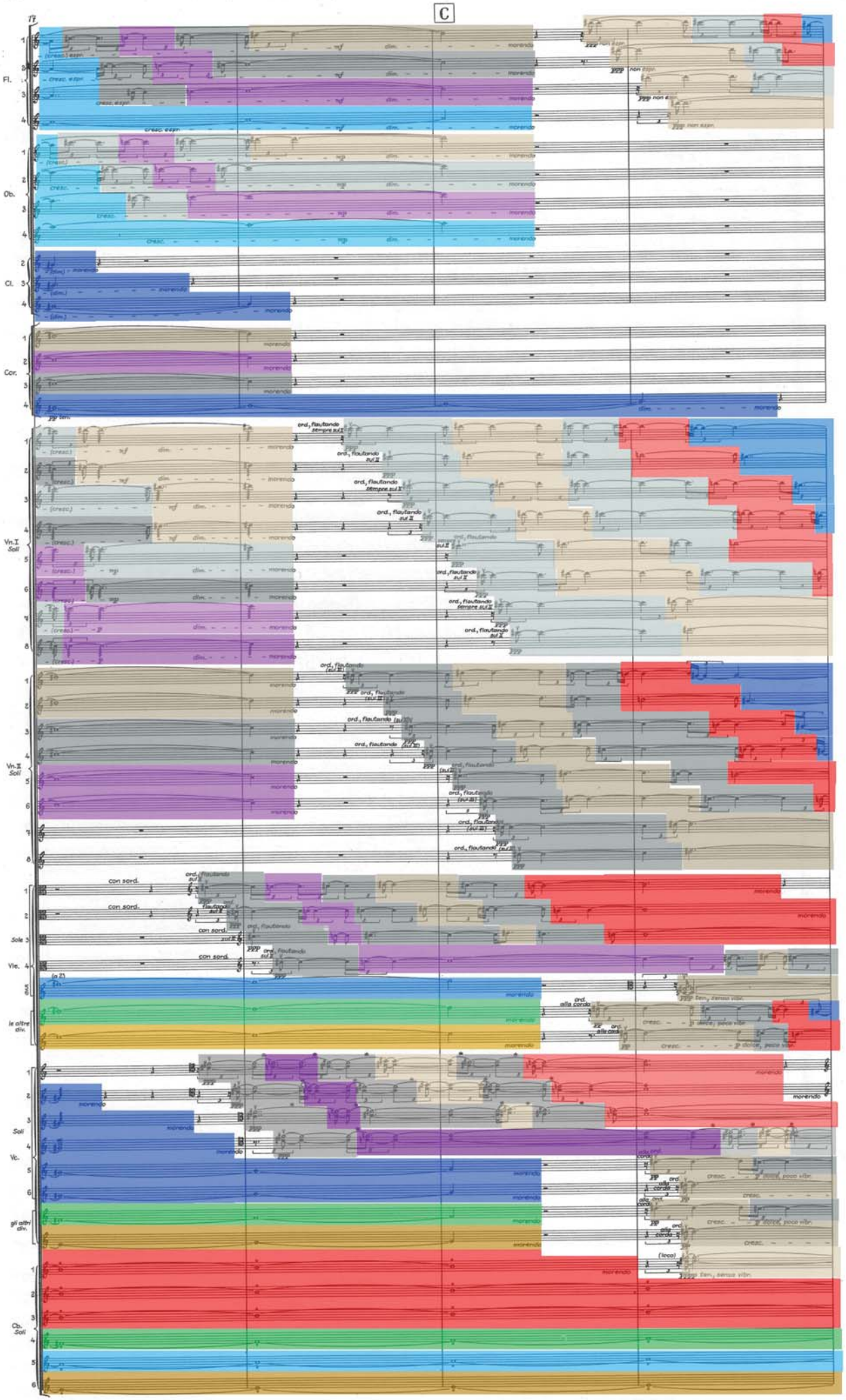




* *Vle., Cb.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel.*
Vle., Cb.: no change of bow when moving from one pitch to another.



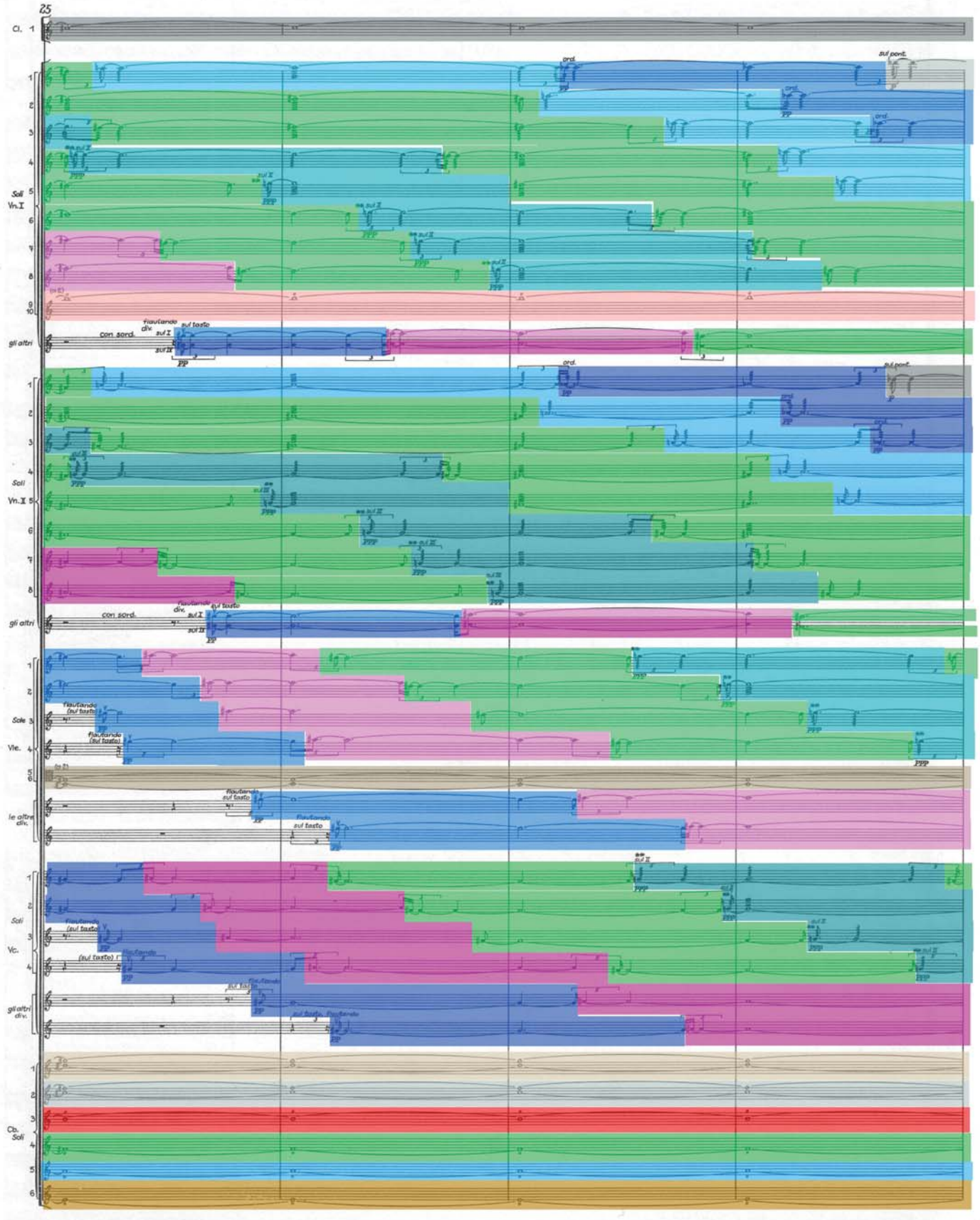
* Vle., Vc.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel. Vle., Vc.: no change of bow when moving from one pitch to another.
** Vn. I, Vc.: Tremoli so dicht wie möglich. Vn. I, Vc.: tremolos as dense as possible.



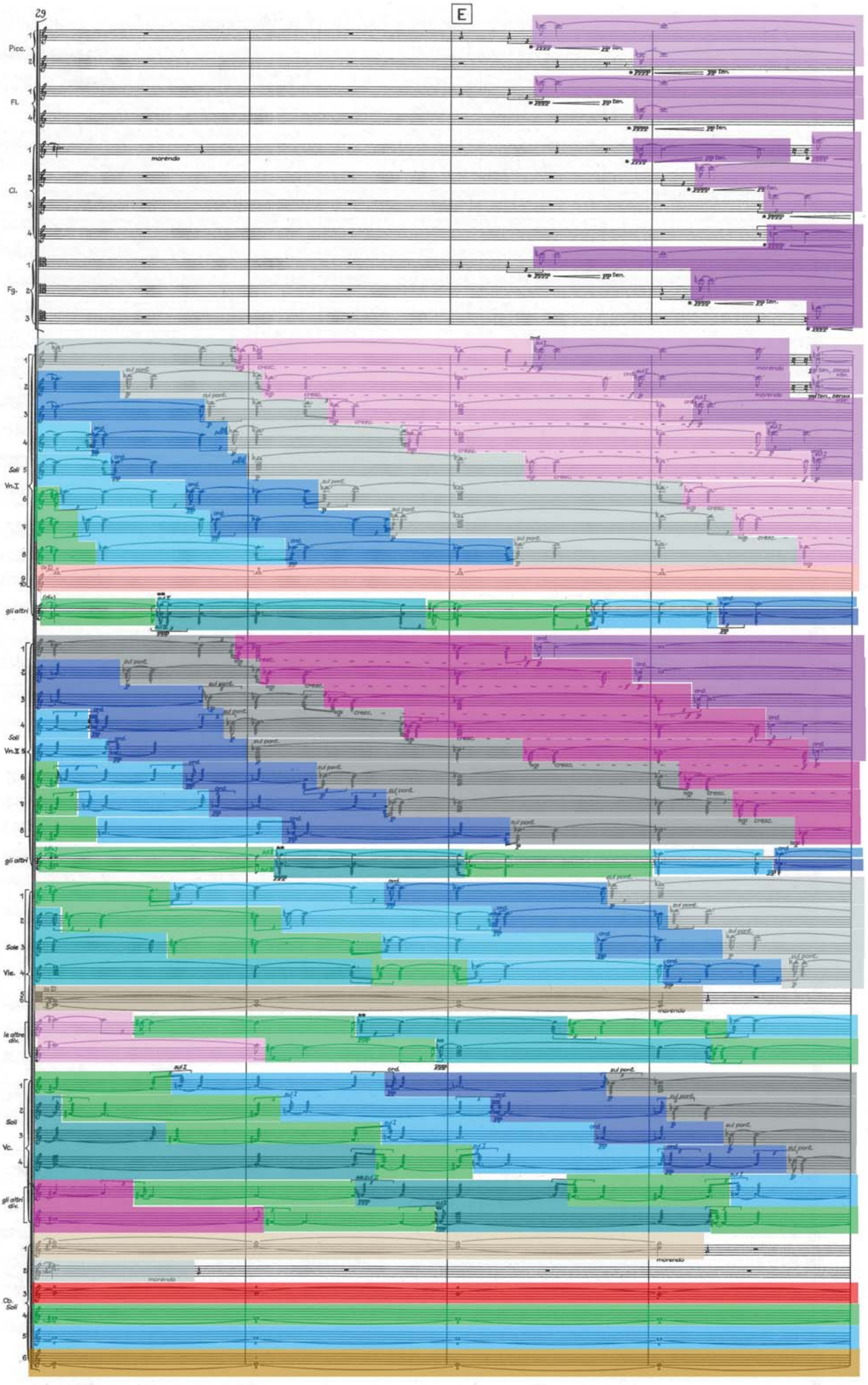
* Vc.: kein Bogenwechsel beim Tonhöhenwechsel
Vc.: no change of bow when moving from one pitch to another.



** *Sämtliche Streicher – Tremoli so dicht wie möglich.*
All tremolos in the strings as dense as possible.



** Sämtliche Streicher-Tremoli so dicht wie möglich.
All tremolos in the strings as dense as possible.



* unmerklich einsetzen; Tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato. attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.

** siehe Seite 6. See page 6.

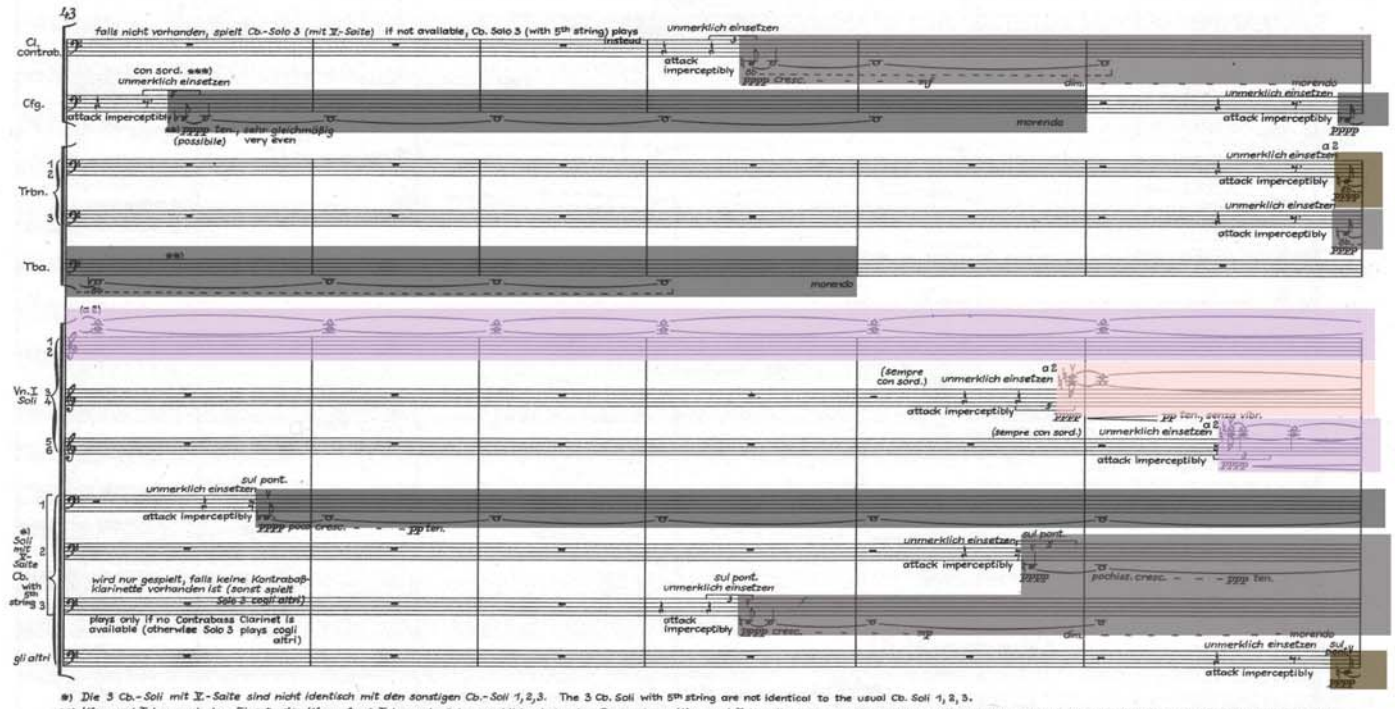

33
Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Fg.
Cor.
Soli Vn. I
gli altri
Soli Vn. II
gli altri
Sole
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Cb. Soli
Cb. & cogli altri
senza sord.
via sord.
sul pont.
ord.
morendo
(cresc.)
mp cresc.
pp ten., senza vibr.
ppp ten.
pppp
* unmerklich einsetzen; tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato
attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.



*) unmerklich einsetzen; tenuto: sehr gleichmäßig, senza vibrato. attack imperceptibly; tenuto: very even, senza vibrato.

**) Tutti (außer Vn. I Soli 1, 2): ohne diminuendo halten, dann plötzlich aufhören wie abgerissen (ohne Akzent); der Einsatz der Tuba folgt quasi legato zum Tutti, so daß nicht die mindeste Zäsur entsteht. Tutti (except Vn. I Soli 1, 2): sustain without diminuendo, then stop suddenly as though broken off (without accentuation); the Tuba entrance follows the Tutti quasi legato, so that there is no caesura whatever.

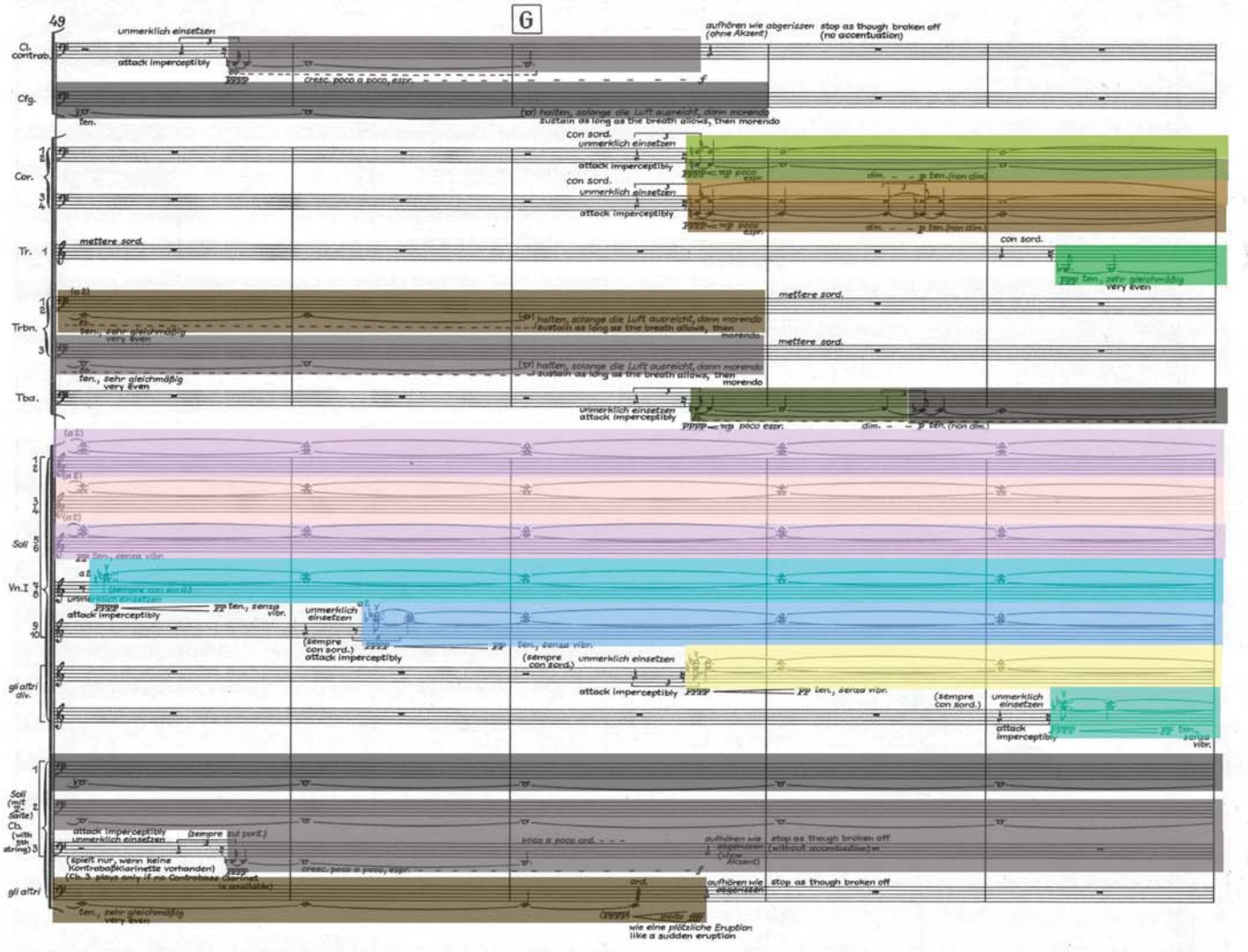
***) Die Lautstärke der Tuba wird dem nächsten Einsatz des Kontrafagotts (Takt 43) angeglichen. Tuba pp annähernd gleich Kfag. ppppp
The dynamic level of the Tuba matches the next entrance of the Contrabassoon. Tuba pp approximately equal to Cfg. ppppp.

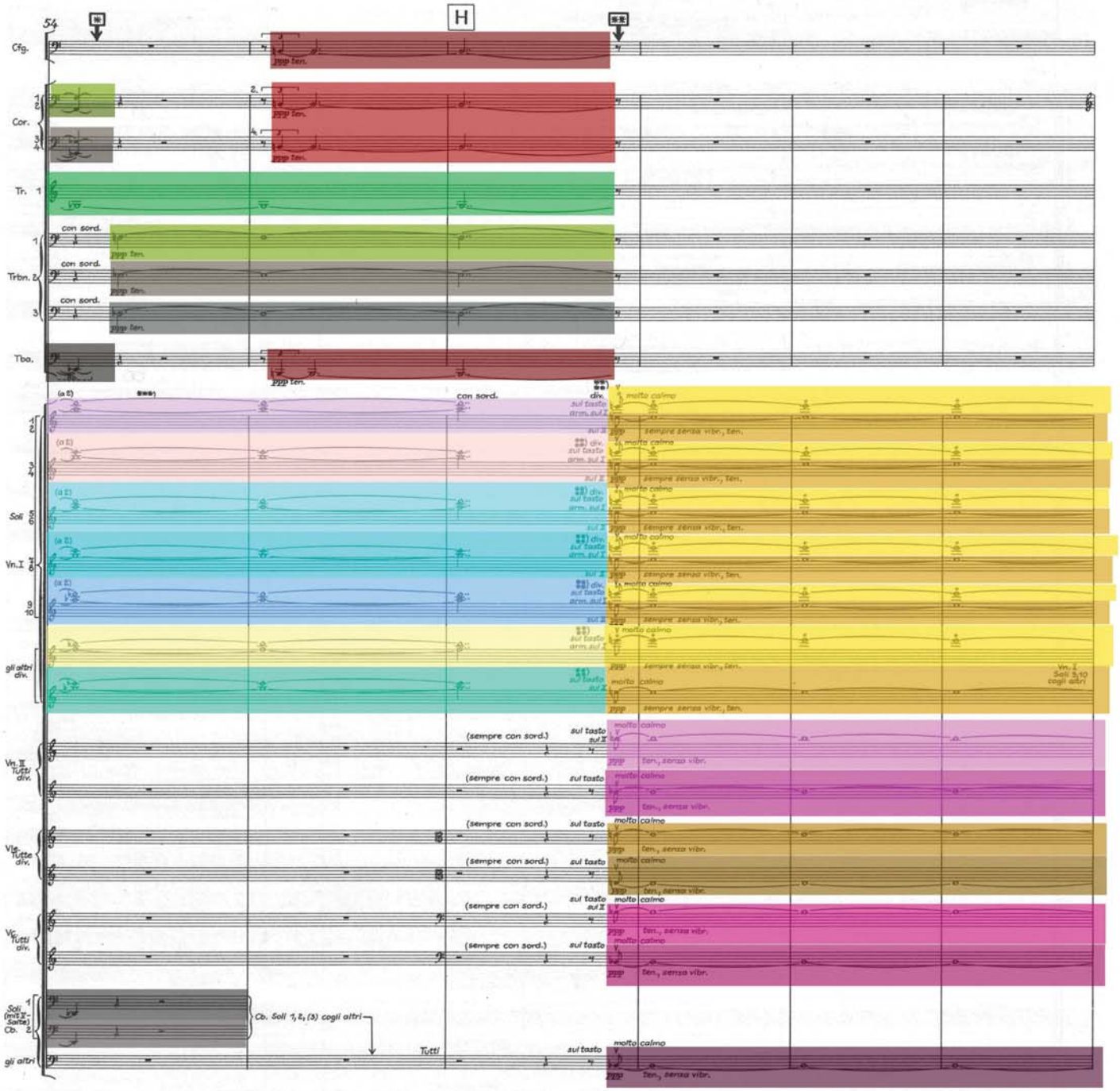


*) Die 3 Cb.-Soli mit V.-Saite sind nicht identisch mit den sonstigen Cb.-Soli 1,2,3. The 3 Cb. Soli with 5th string are not identical to the usual Cb. Soli 1, 2, 3.

**) Kfag. und Tuba: nach dem Einsatz des Kfag. atmet Tuba und setzt unmerklich wieder ein. Dann atmen Kfag. und Tuba alternativ, so oft wie nötig und setzen stets unmerklich wieder ein. Atemeinteilung so vornehmen, daß der Ton Des kontinuierlich erscheint.
Cfg. and Tuba: after the Cfg. entrance, the Tuba breathes and re-enters imperceptibly. Then Cfg. and Tuba breathe alternately, as often as necessary, re-entering imperceptibly. Arrange breathing so that the continuity of the D♭ is not interrupted.

***) Als Sordino für das Kfag. kann am besten ein Horn-Sordino dienen (es wird mit der Hilfe eines daneben sitzenden Instrumentalisten aufgesetzt).
Cfg. mute: a Horn mute will serve best (it is put in place by the player seated next to the Cfg.).





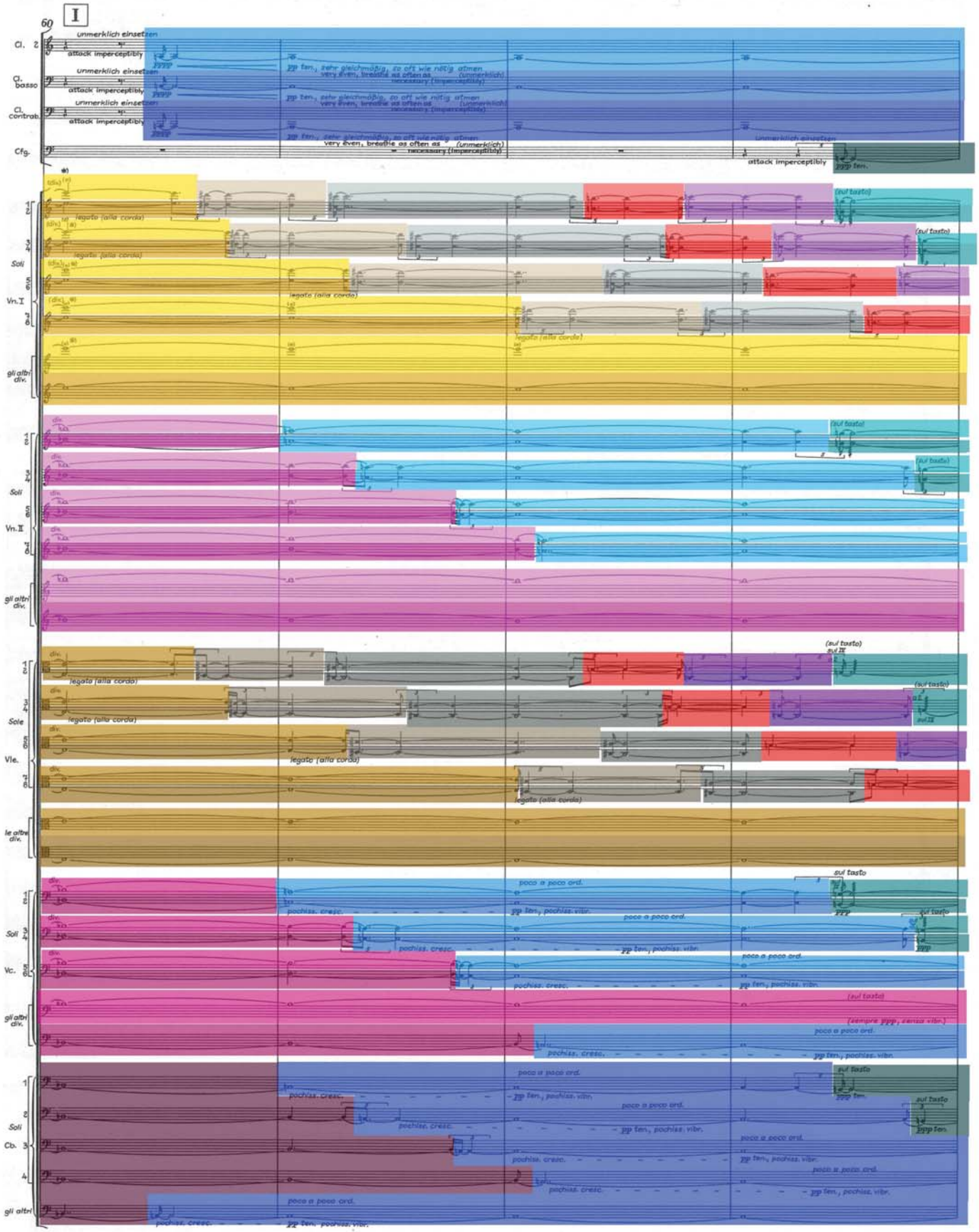
Hörner und Tuba quasi legato zum Posaunereinsatz. Cor. and Tuba quasi legato to Trbne. entrance.

Kfag., Hörner 2, 4, Trompete, Posaunen, Tuba quasi legato zum Streichereinsatz, es darf nicht die mindeste Zäsur entstehen. Cfg., Cor. 2,4, Tr., Trbne. and Tuba quasi legato to string entrance; there must not be any caesura whatever.

***) Viol. I Soli 1, 2: den Ton unterbrechen (aber nicht gleichzeitig, sodaß der Ton kontinuierlich scheint), Dämpfer auf und unmerklich wieder einsetzen. Im Takt 56 haben bereits beide Solisten Dämpfer.

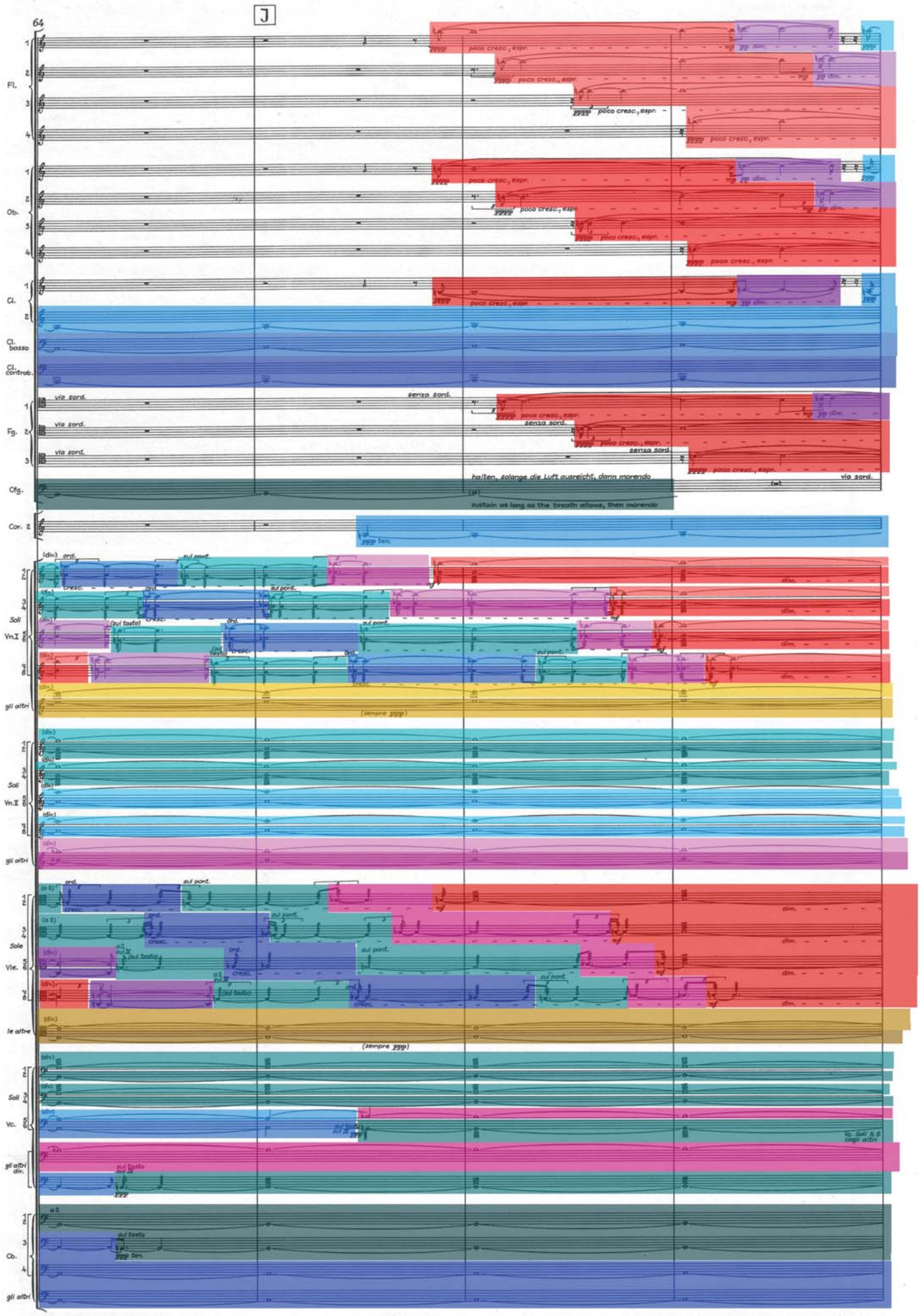
Vn. I Soli 1, 2: interrupt the tone (but not simultaneously, so that there is no break in its continuity), take mute and re-enter imperceptibly. Both soloists have taken mutes by bar 56.

Viol. I: Bogenwechsel legatissimo ausführen, Aufstrich an der Spitze.
Vn. I: change of bow legatissimo, up-bow at the tip.

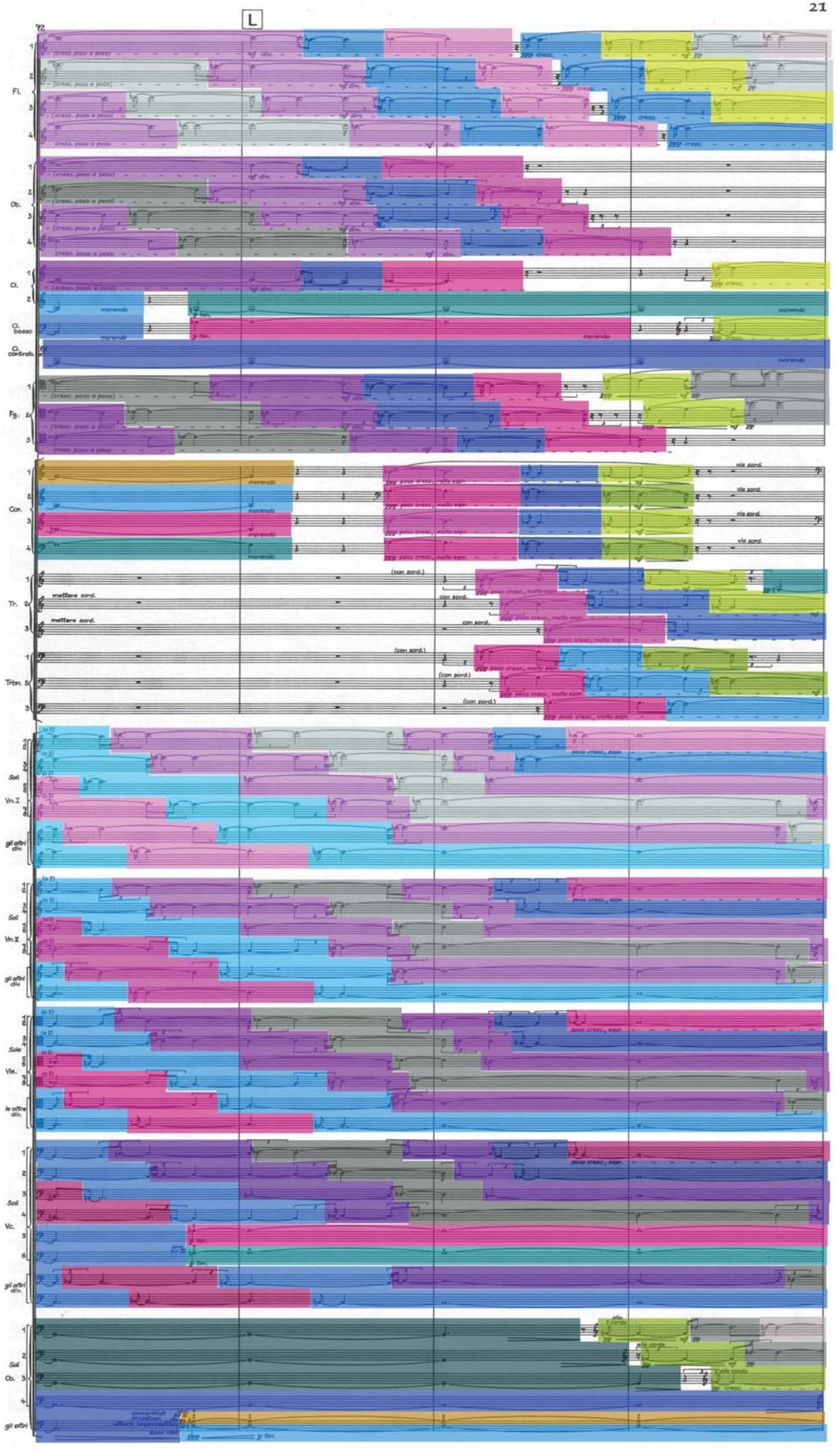


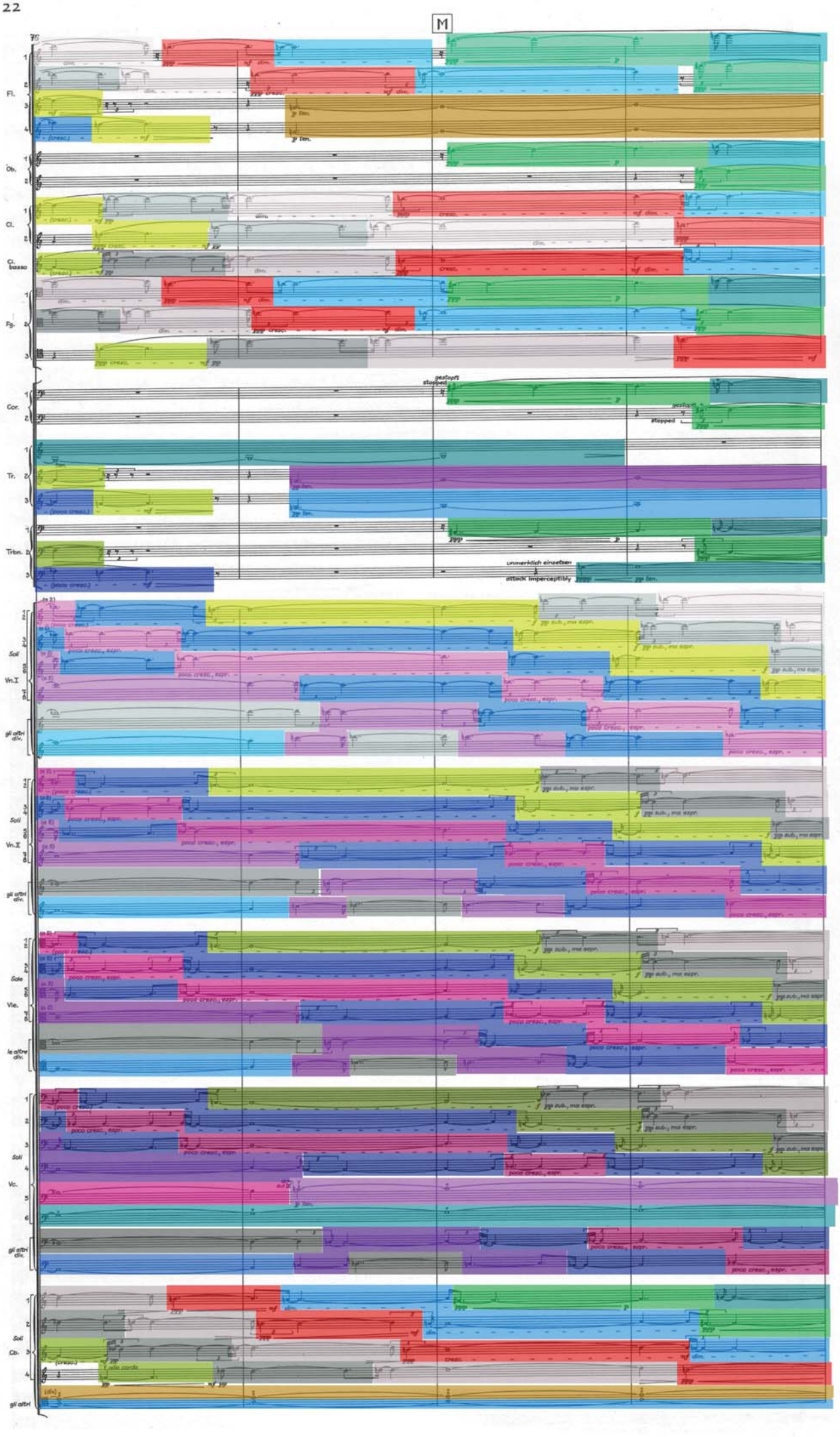
*) Violini I, Soli 1, 3, 5, 7, gli altri obere Hälfte: vom Flageolett allmählich und unmerklich zum fest gegriffenen normalen Ton übergehen; zuerst Solo 1, dann Solo 3, dann der Reihe nach die übrigen, so daß der Übergang vom Flageolett zum normal gegriffenen Ton unhörbar vor sich geht. – Dynamik dementsprechend stets sehr leise halten. Der ganze Vorgang erstreckt sich von Takt 59 bis etwa Takt 62.

Vn. I, Soli 1, 3, 5, 7, gli altri upper half: change gradually and imperceptibly from harmonic to normal tone; first Solo 1, then Solo 3, then the rest one after the other, so that the transition from harmonic to normal tone occurs inaudibly. The dynamic level, accordingly, should be soft throughout. The whole process extends from bar 59 until about bar 62.

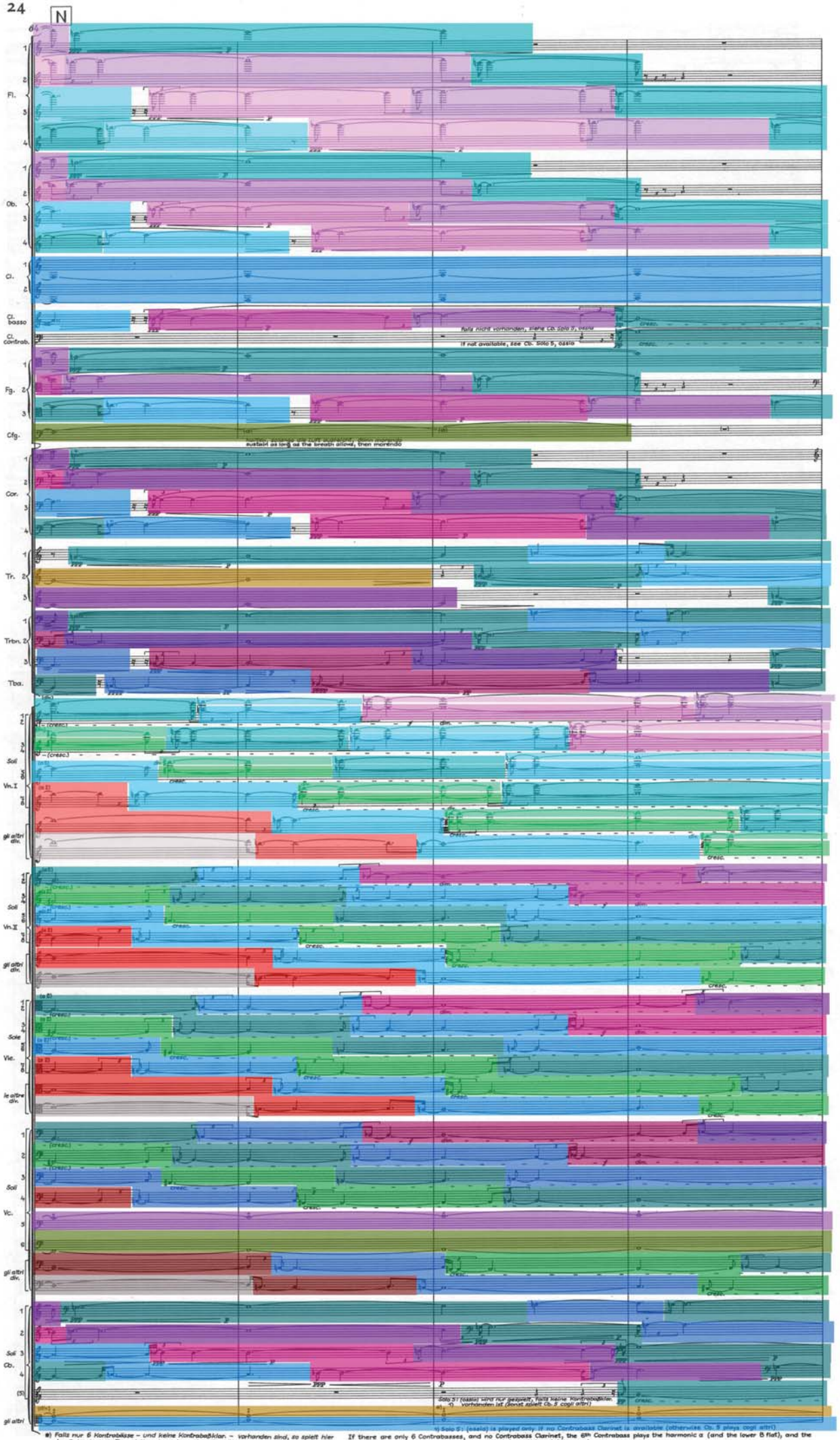

64
J
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
Cor.
Soli
Vn.I
gli altri
Soli
Vn.II
gli altri
Sole
Vle.
le altre
Soli
Vc.
gli altri div.
Cb.
gli altri
poco cresc., espr.
pp dim.
via sord.
senza sord.
halten, solange die Luft ausreicht, dann morendo
sustain as long as the breath allows, then morendo
ppp ten.
(div.)
ord.
sul pont.
(sul tasto)
cresc.
dim.
(sempre ppp)
Vc. Soli & 6 cogli altri


K
68
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cor.
Soli
Vn.I
gli altri div.
Vn.II
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Cb.
gli altri
(poco cresc.)
cresc. poco a poco
dim.
morendo
sulla corda
ord.


L
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Soli
Vn.I
gli altri div.
Soli
Vn.II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri
morendo
via sord.
mettere sord.
con sord.
(con sord.)
poco cresc., espr.
arco
pizz.
tasto
sul pont.
ord.
flz.
gliss.
arco
pizz.
tasto
sul pont.
ord.
flz.
gliss.


M
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn.I
Vn.II
gli altri div.
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Cb.
gli altri
stopped
gestopft
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
poco cresc., espr.
ppp sub., ma espr.
(poco cresc.)
(div.)

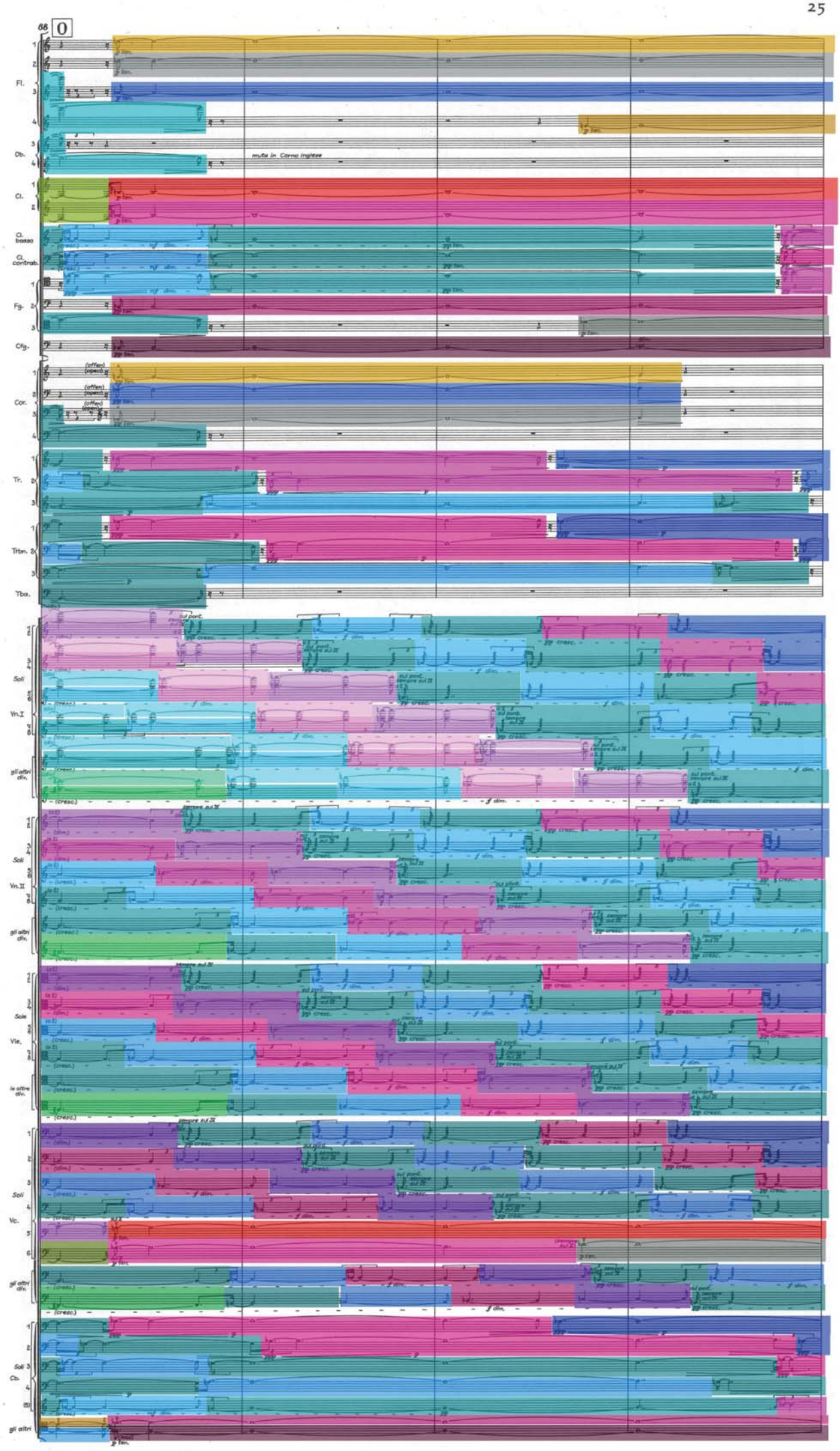

60
Fl.
Ob.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cfg.
senza sord.
Cor.
gestopft
stopped
Tr.
Trbn.
Tba.
(con sord.)
Soli
Vn. I
Vn. II
Vle.
Vc.
Cb.
gli altri div.
(poco cresc.)
pp sub., ma espr.
cresc.



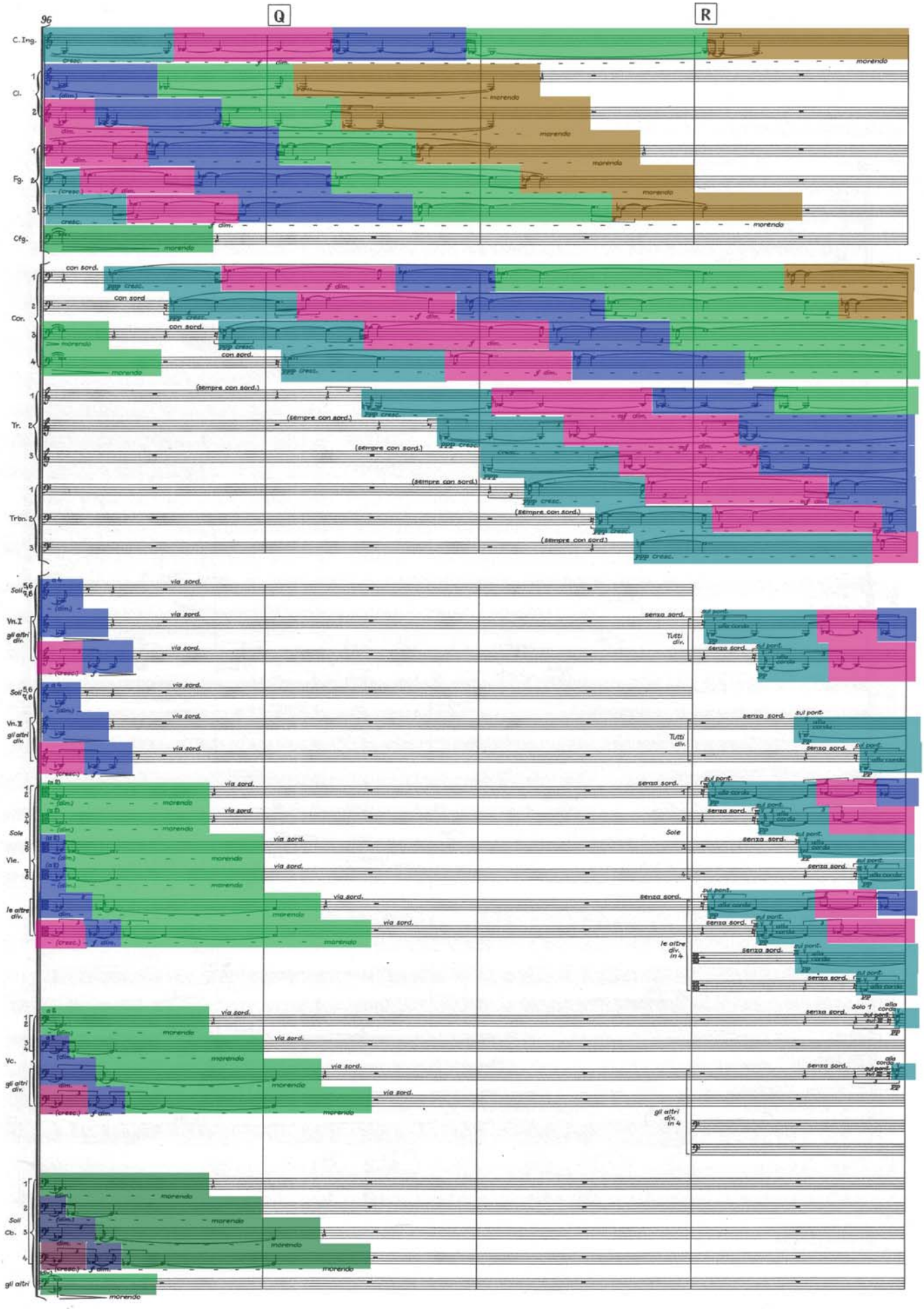
*) Falls nur 6 Kontrabässe – und keine Kontrabaßklar. – vorhanden sind, so spielt hier der 6. Kontrabaß Flageolett-a (und das untere B), während das Flag.-e (ab hier) und das obere B weggelassen werden.

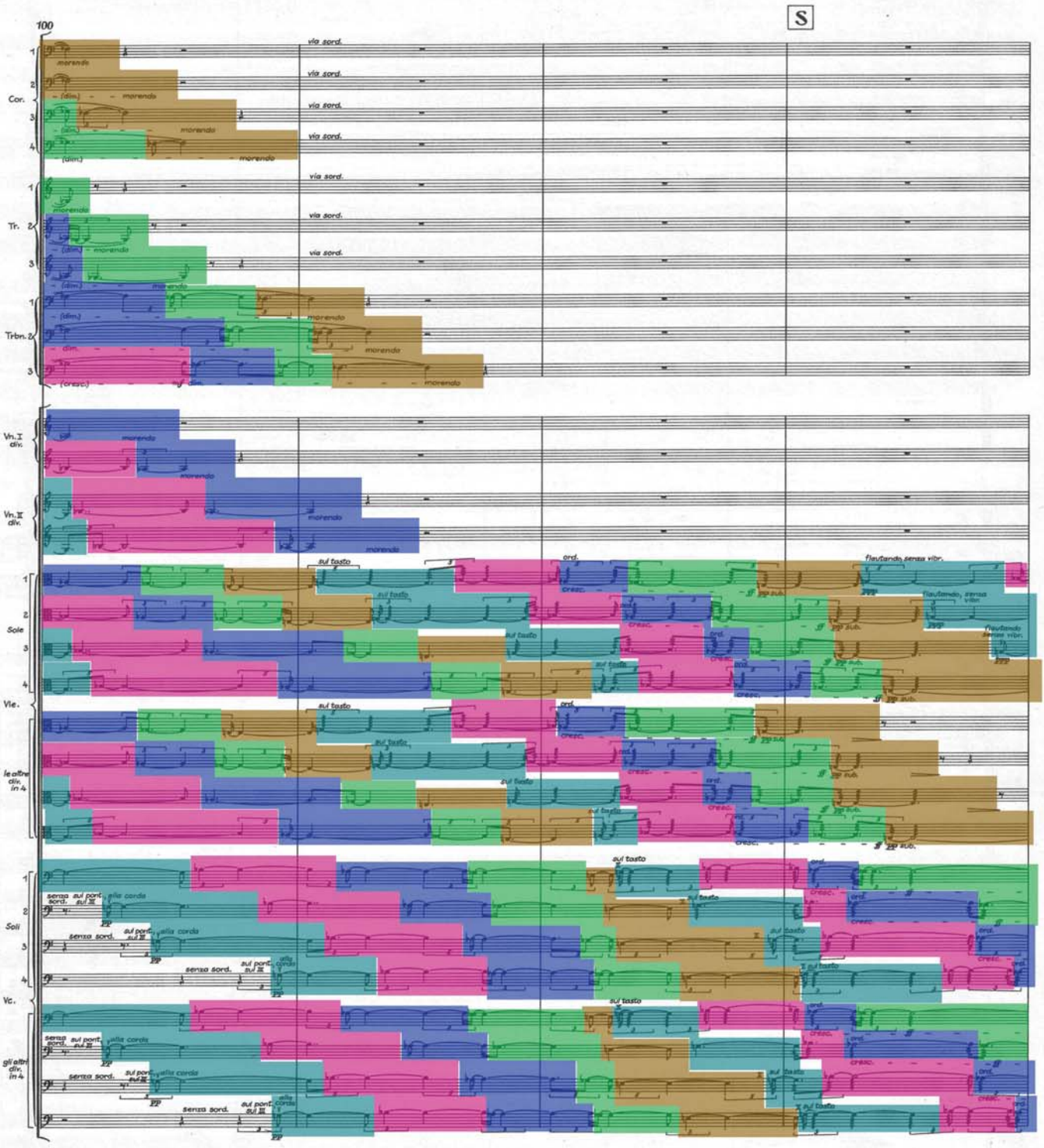
If there are only 6 Contrabasses, and no Contrabass Clarinet, the 6th Contrabass plays the harmonic a (and the lower B flat), and the harmonic e and the upper B flat are omitted from this point onwards.

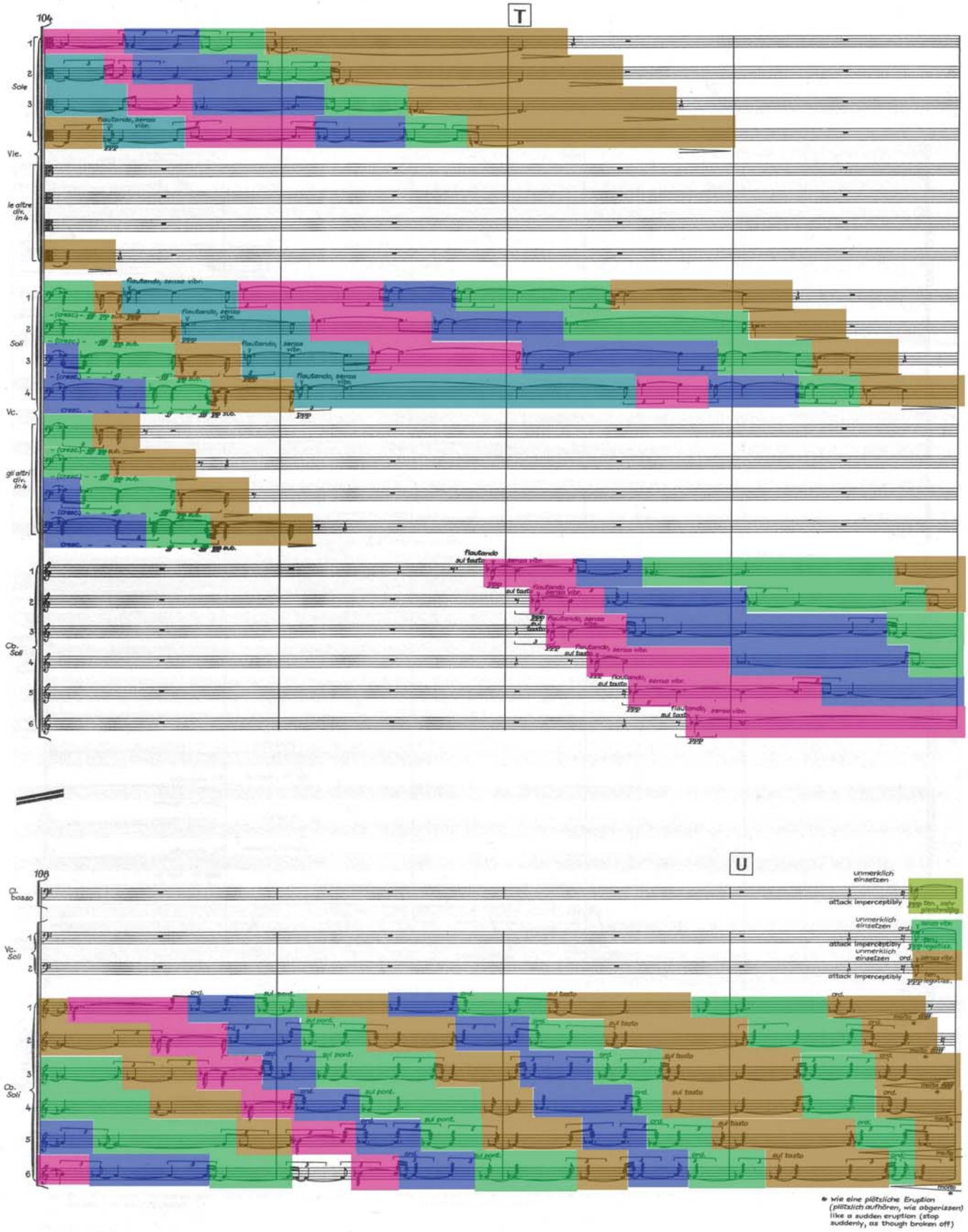
*) Solo 5! (ossia) is played only if no Contrabass Clarinet is available (otherwise Cb. 5 plays cogli altri)

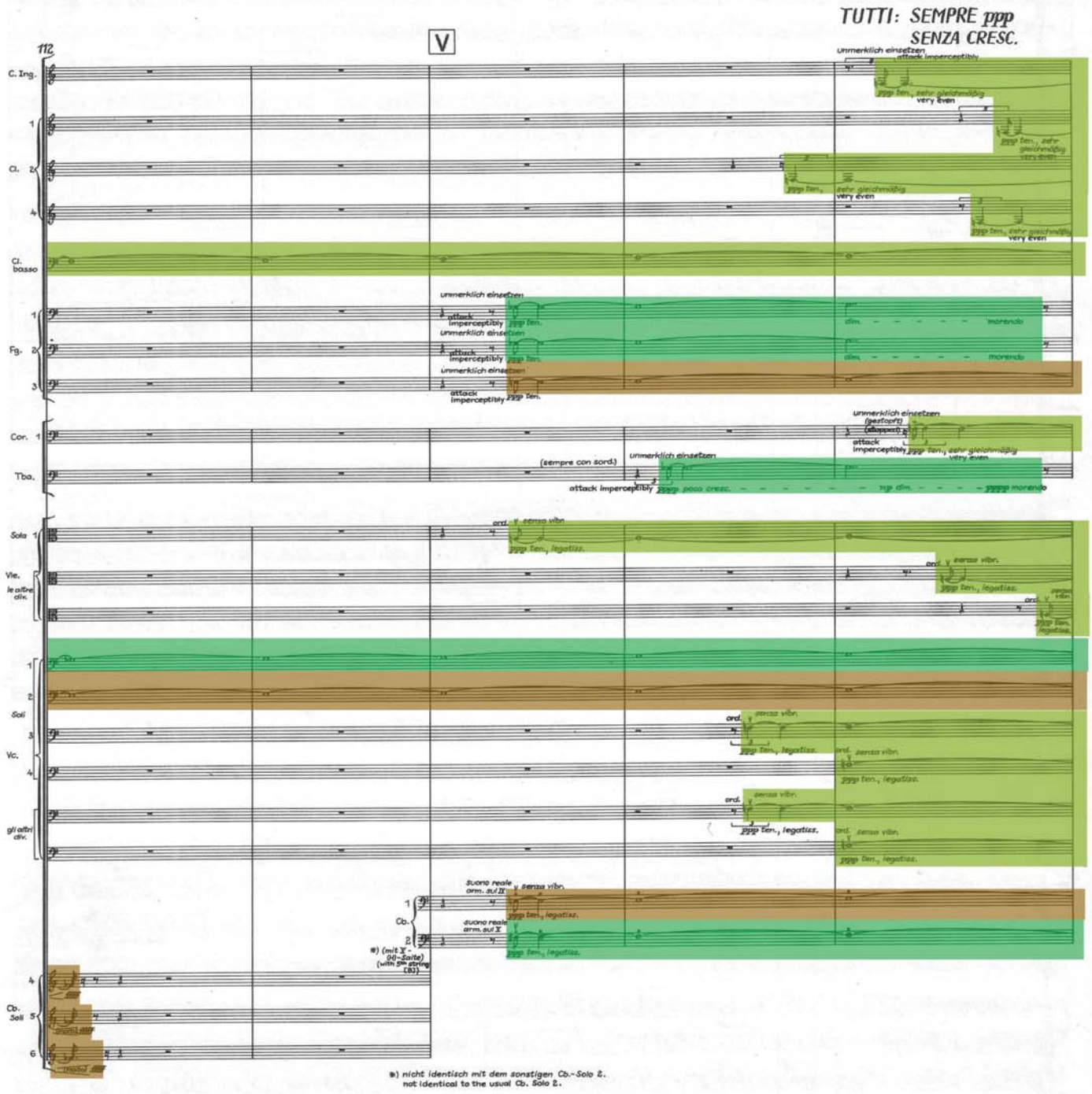

88
0
Fl.
Ob.
muta in Corno inglese
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn.I
gli altri div.
Soli
Vn.II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri

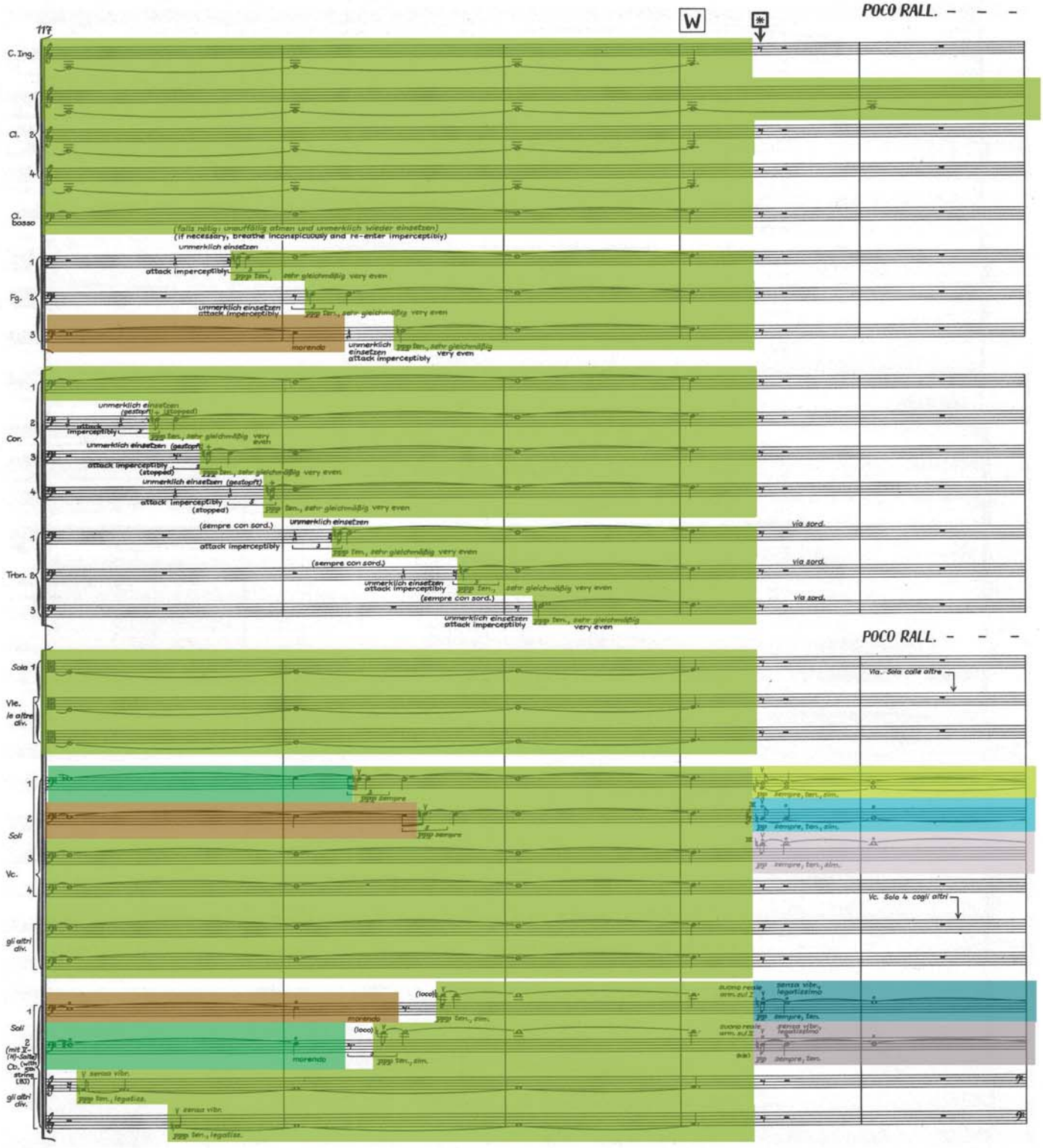

P
Flauto 2,3 muta in Fl. piccolo 1, 2
Flauto 4 muta in Fl. contralto
Fl.
C. Ing.
Cl.
Cl. basso
Cl. contrab.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Tba.
Soli
Vn. I
Vn. II
Vle.
Vc.
Cb.
gli altri div.
le altre div.
via sord.
alla corda
morendo
Cl. contrab. muta in Cl. b.
(sempre con sord.)
(offen)
Cb. Solo 5 cogli altri


96
Q
R
C. Ing.
Cl.
Fg.
Cfg.
Cor.
Tr.
Trbn.
Timp.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II
Sole
Vle.
le altre div.
Vc.
Cb.
gli altri
Tutti div.
le altre div. in 4
gli altri div. in 4
Solo 1
cresc.
dim.
morendo
con sord.
senza sord.
via sord.
sul pont.
alla corda
(sempre con sord.)


100
S
Cor.
Tr.
Trbn.
Vn. I div.
Vn. II div.
Sole
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div. in 4
via sord.
morendo
(dim.)
(cresc.)
sul tasto
ord.
flautando, senza vibr.
senza sord.
sul pont.
sul III
alla corda


104
T
Sole
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div. in 4
Cb. Soli
flautando, senza vibr.
flautando
sul tasto
106
U
Cl. basso
Vc. Soli
Cb. Soli
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
ord.
sul tasto
sul pont.
* wie eine plötzliche Eruption (plötzlich aufhören, wie abgerissen)
like a sudden eruption (stop suddenly, as though broken off)


TUTTI: SEMPRE ppp
SENZA CRESC.
112
V
C. Ing.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Cor.
Tba.
Solo
Vle.
le altre div.
Soli
Vc.
gli altri div.
Cb.
Cb. Soli
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
ppp ten.
very even
(sempre con sord.)
ord.
senza vibr.
ppp ten., legatiss.
suono reale arm. sul II
suono reale arm. sul I
*) (mit I.-[4]-Saite) (with 1st string [B])
*) nicht identisch mit dem sonstigen Cb.-Solo 2.
not identical to the usual Cb. Solo 2.

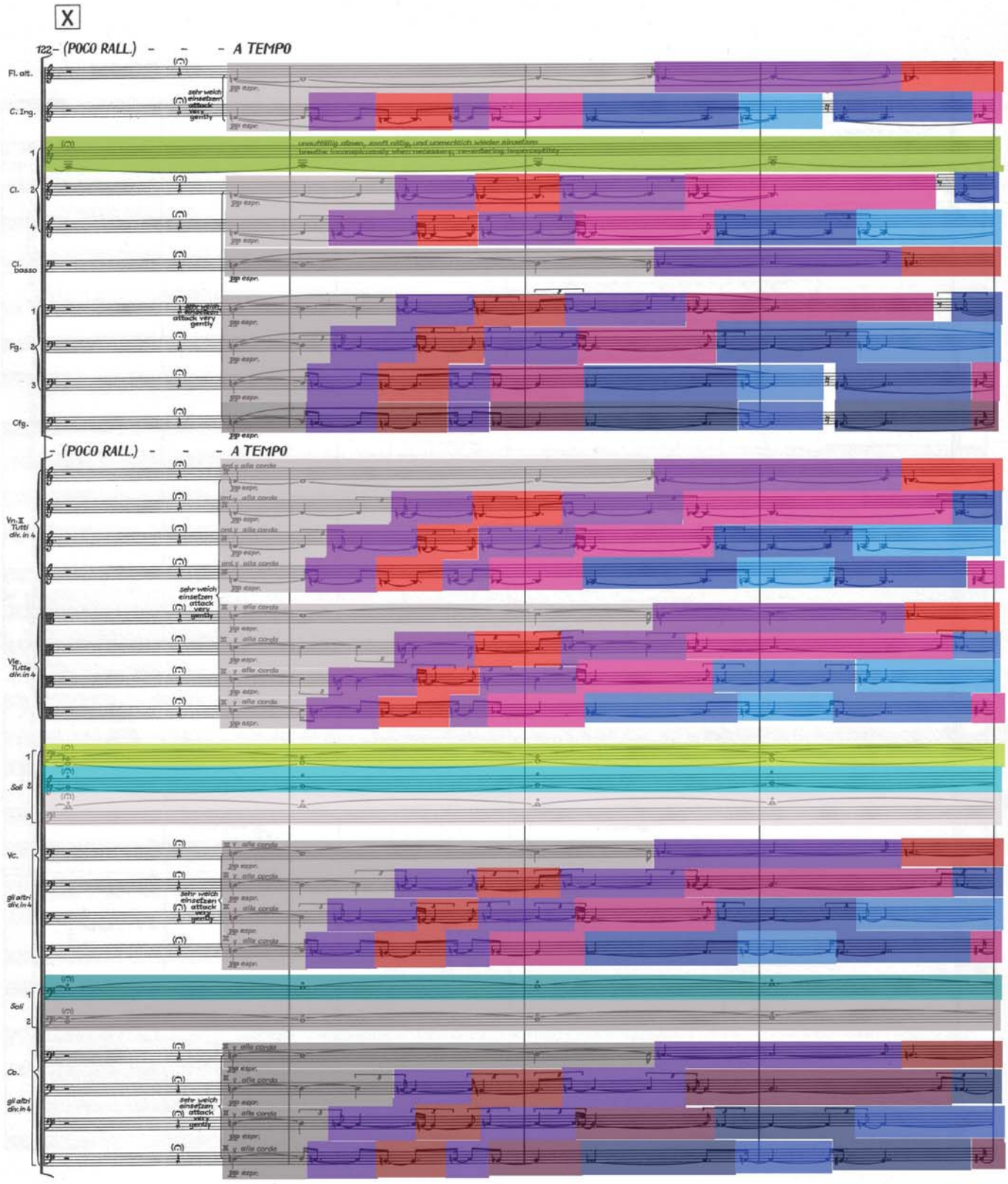


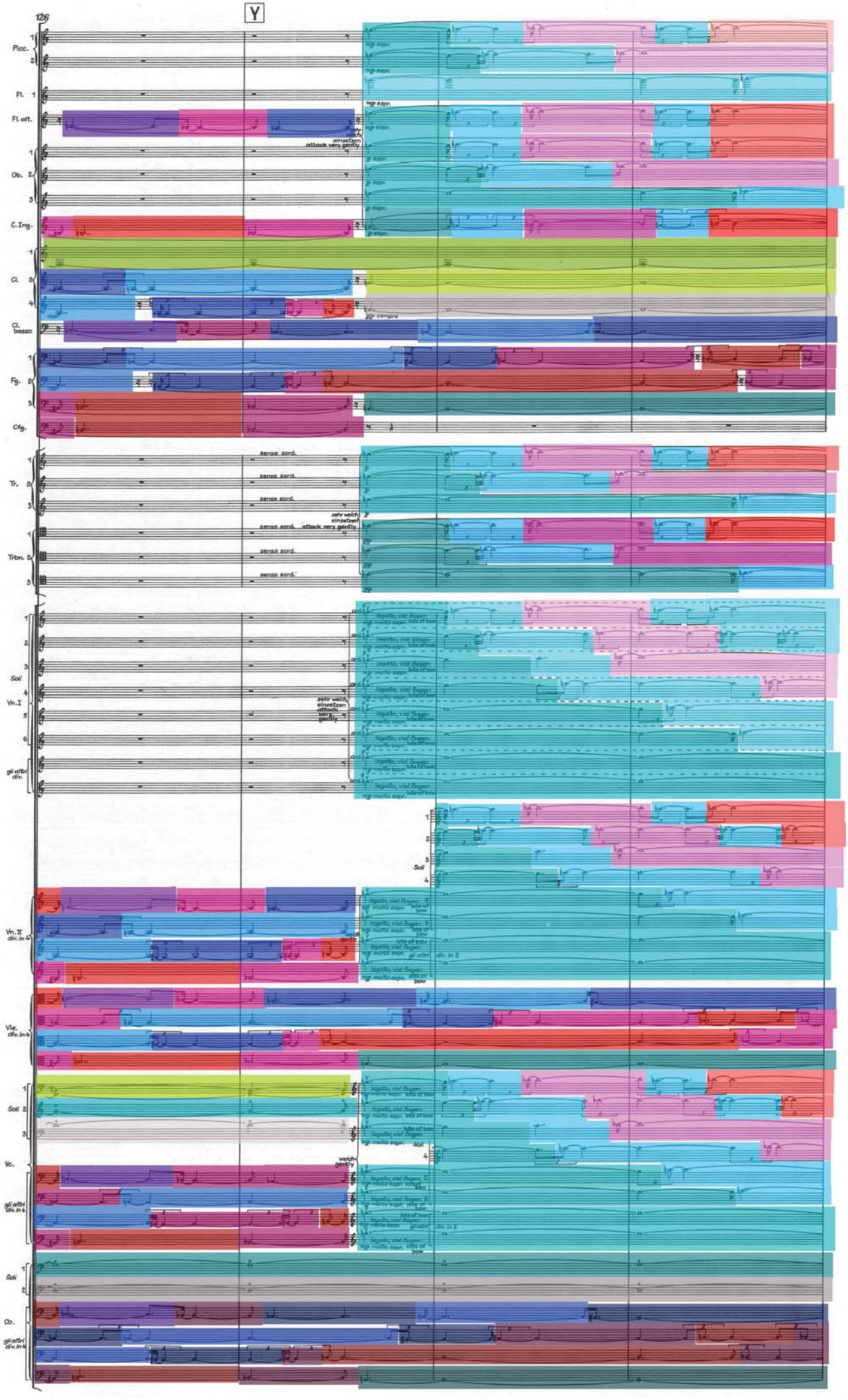
Ⓦ *Tutti: sehr gleichmäßig halten, ohne diminuendo weich aufhören: der Übergang zu den Flageolett-Tönen (Vc.-Soli 1,2,3, Cb.-Soli 1,2) erfolgt quasi legato.*

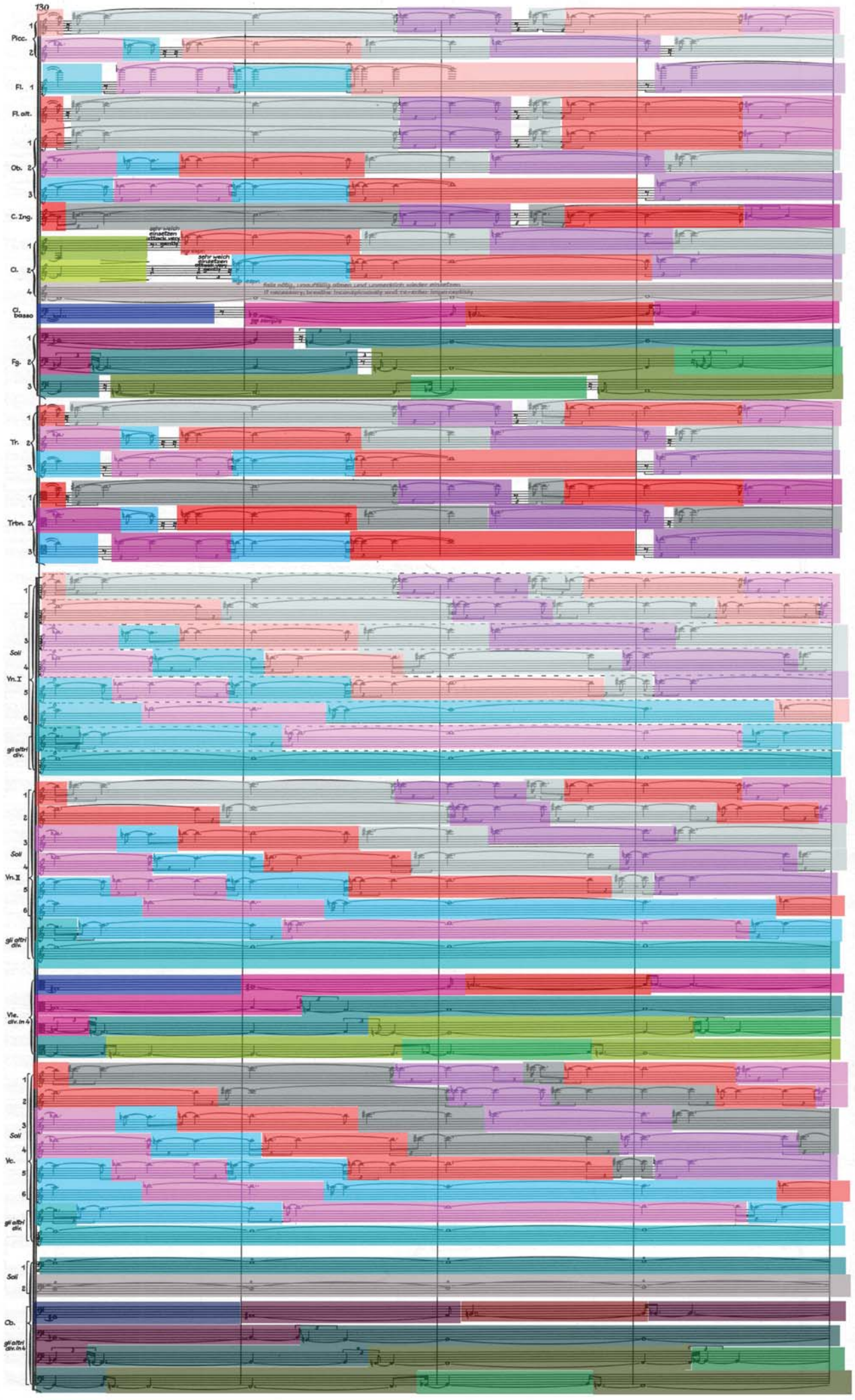
Tutti: sustain very evenly and come to a gentle stop without diminuendo. The transition to the harmonics (Vc. Soli 1,2,3, Cb. Soli 1, 2) takes place quasi legato.

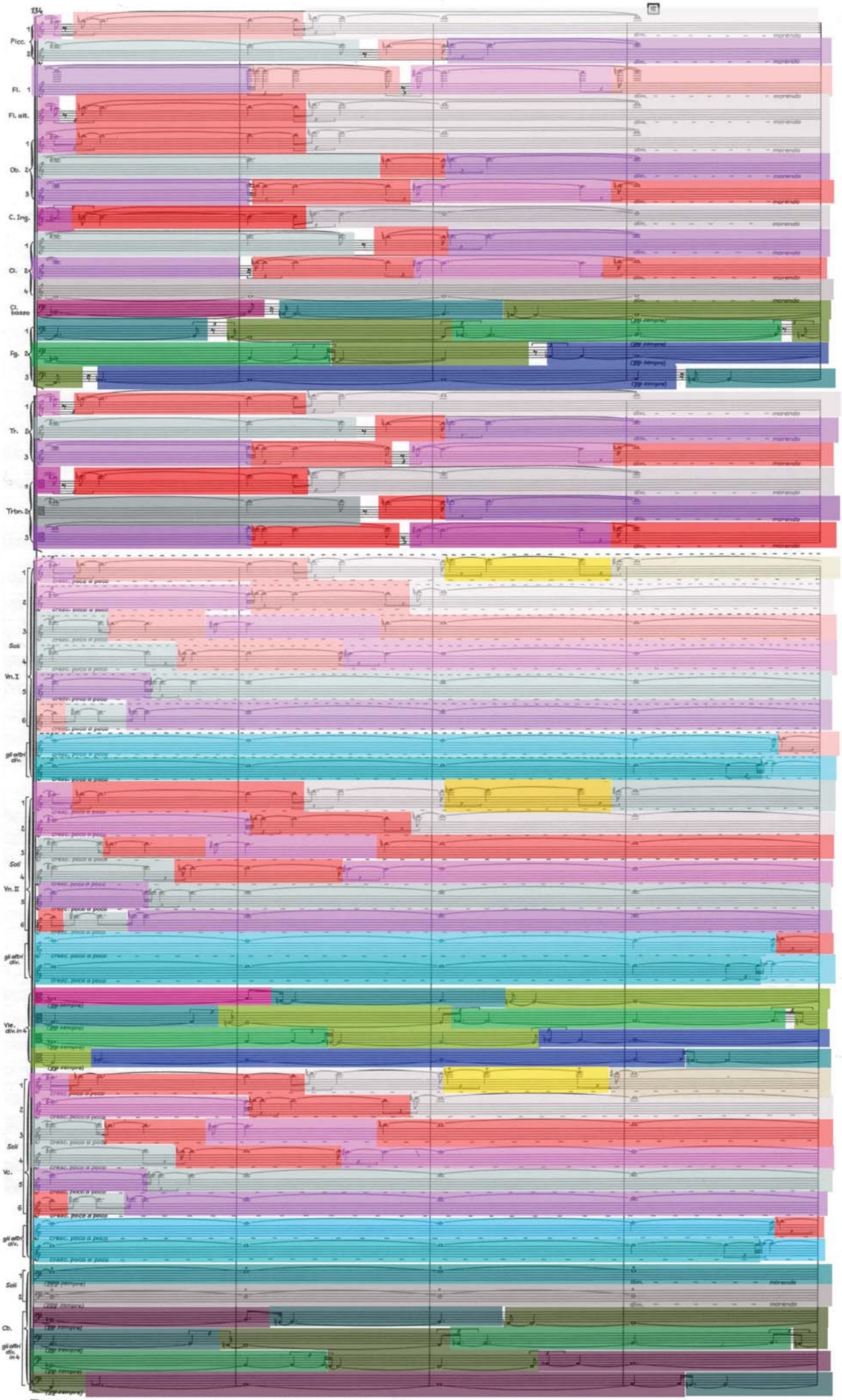
** *Cb. 2. Solo: ab hier der frühere zweite Solist (nicht unbedingt identisch mit dem Solo 2 mit V-Saite)*

Cb. 2. Solo: from here onwards the earlier second Solo (not necessarily identical to the Solo 2 with 5th string)


X
122 – (POCO RALL.) – – – A TEMPO
Fl. alt.
C. Ing.
sehr weich einsetzen
attack very gently
unauffällig atmen, sanft rollig und unmerklich wieder einsetzen
breathe inconspicuously where necessary, re-entering imperceptibly
Cl. 2
4
Cl. basso
pp espr.
Fg. 1
2
3
Cfg.
– (POCO RALL.) – – – A TEMPO
Vn. II Tutti div. in 4
ord. y alla corda
Vla. Tutte div. in 4
Soli 1
2
3
Vc.
gli altri div. in 4
Soli 1
2
Cb.
gli altri div. in 4

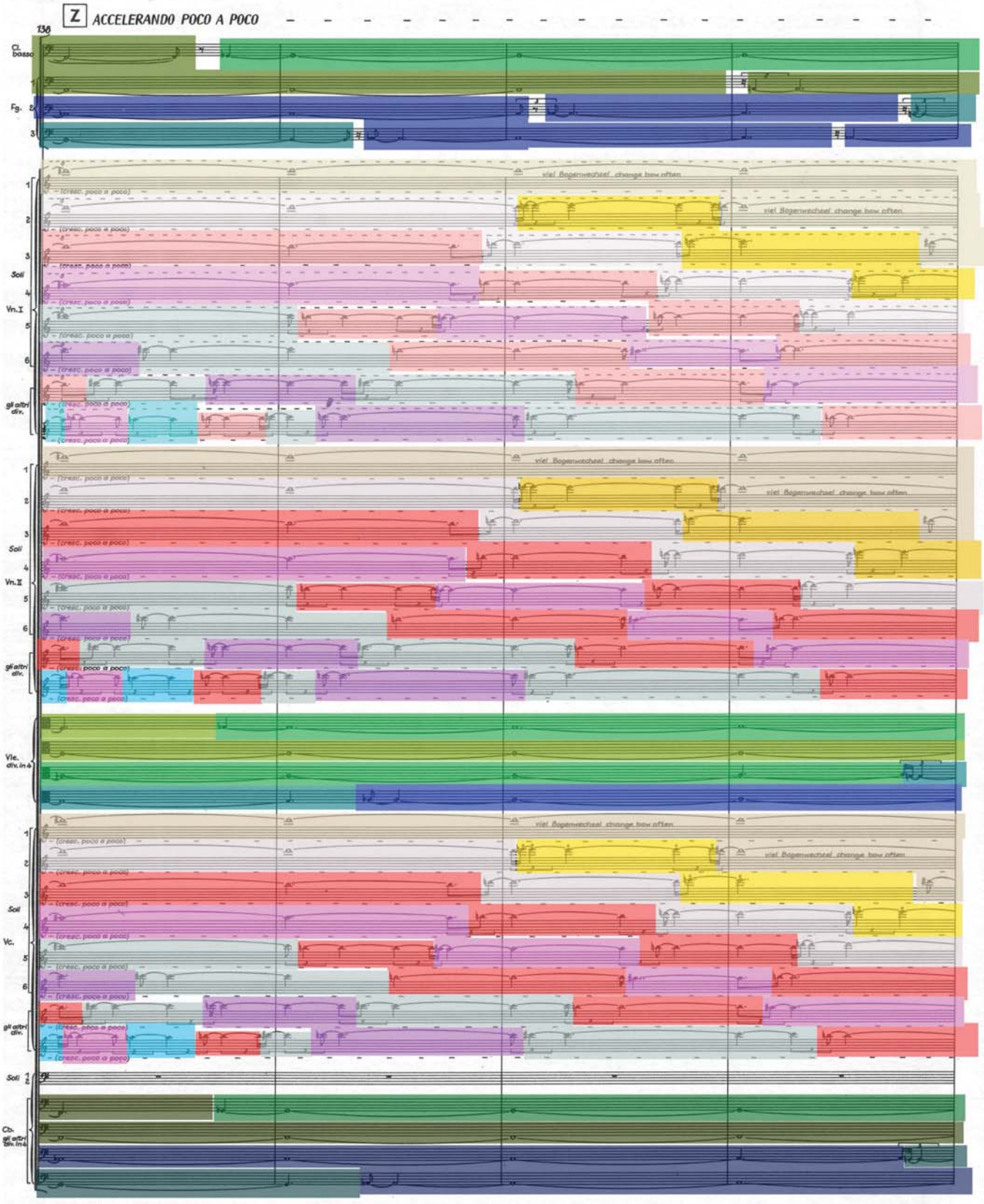

126
Y
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Ob. 2
C. Ing.
Cl. 2
Cl. basso
Fg. 2
Cfg.
Tr. 2
Trbn. 2
Soli
Vn. I
gli altri div.
Vn. II div. in 4
Vle. div. in 4
Soli 2
Vc.
gli altri div. in 4
Soli 2
Cb.
gli altri div. in 4
mp espr.
p espr.
p sempre
sehr weich einsetzen attack very gently
senza sord.
sehr weich einsetzen attack very gently
leggiero, viel fliegen
mp molto espr. lots of bow
div. in 2
weich gently
soli

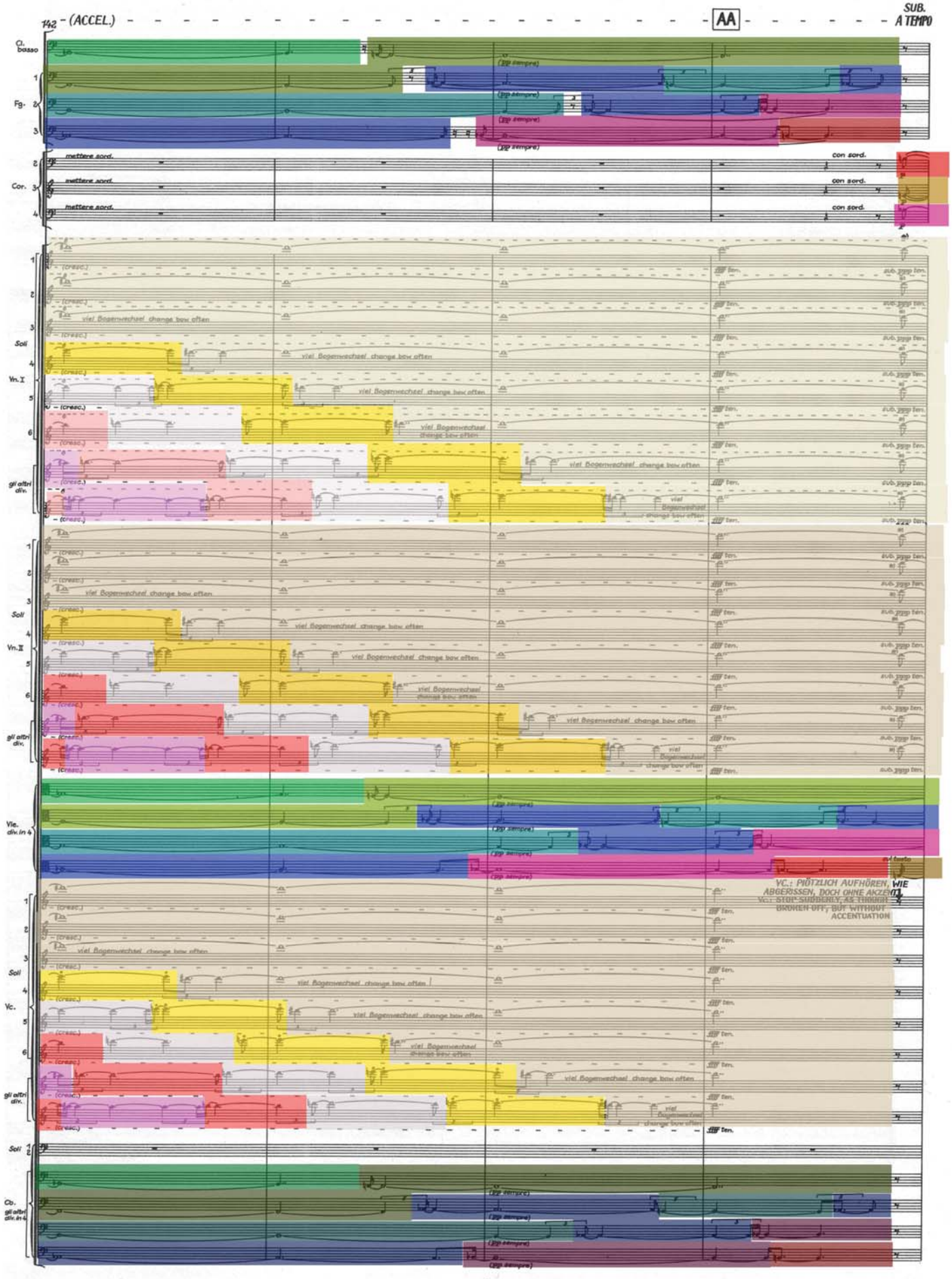

130
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Ob.
C. Ing.
Cl.
Cl. basso
Fg.
Tr.
Trbn.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Vle. div. in 4
Soli
Vc.
gli altri div.
Soli
Cb.
gli altri div. in 4
sehr weich einsetzen attack. very soft gently
sehr weich einsetzen attack. very soft gently
sehr weich einsetzen attack. very soft gently
sehr weich einsetzen attack. very soft gently



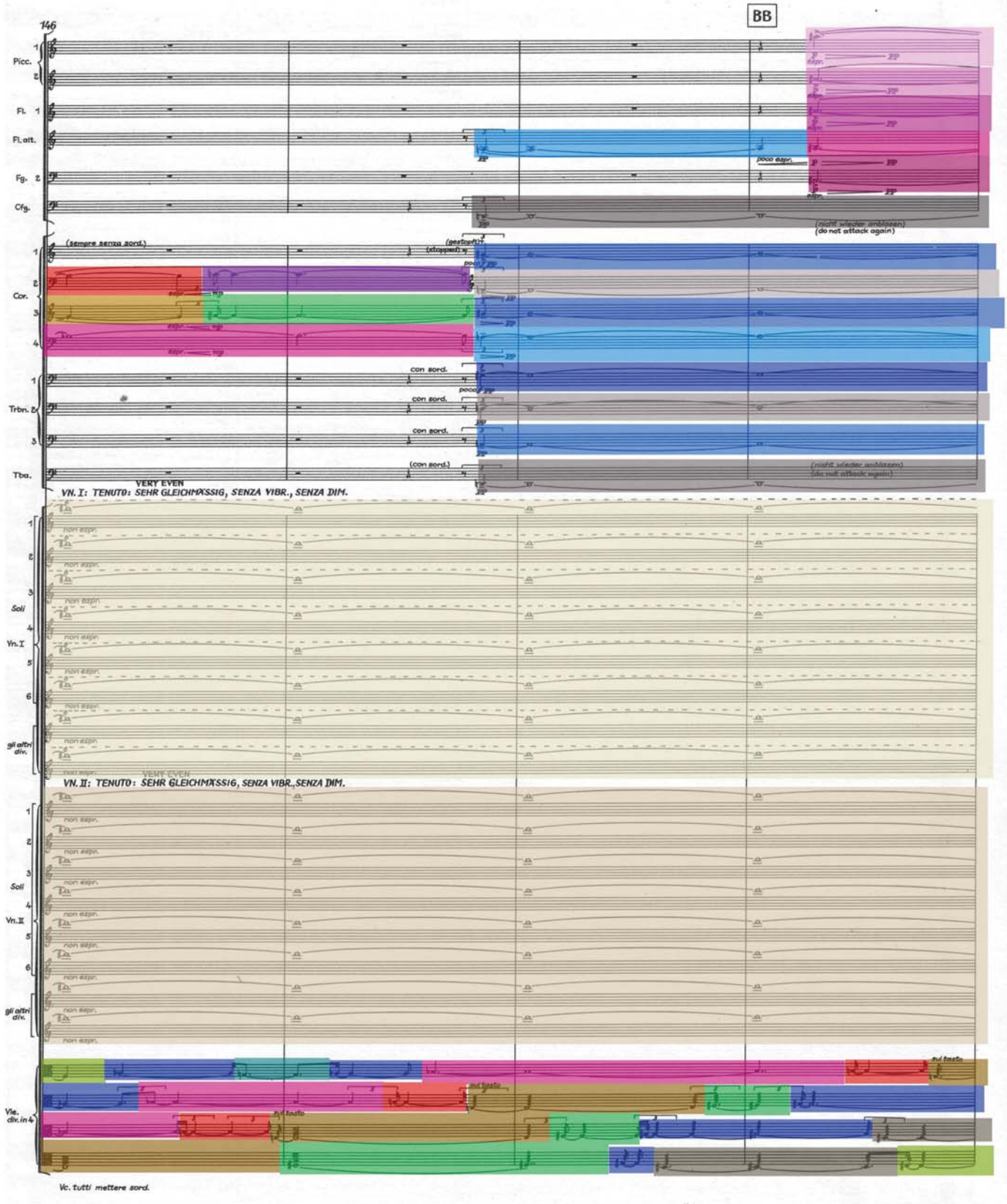
Vl. I, II, Vcl. crescendo so ausführen, daß bei dem Verstummen der Bläser keine Lautstärken-verminderung entsteht, vielmehr erfolgt eine weitere Steigerung (allmählich cresc. molto bis fff)

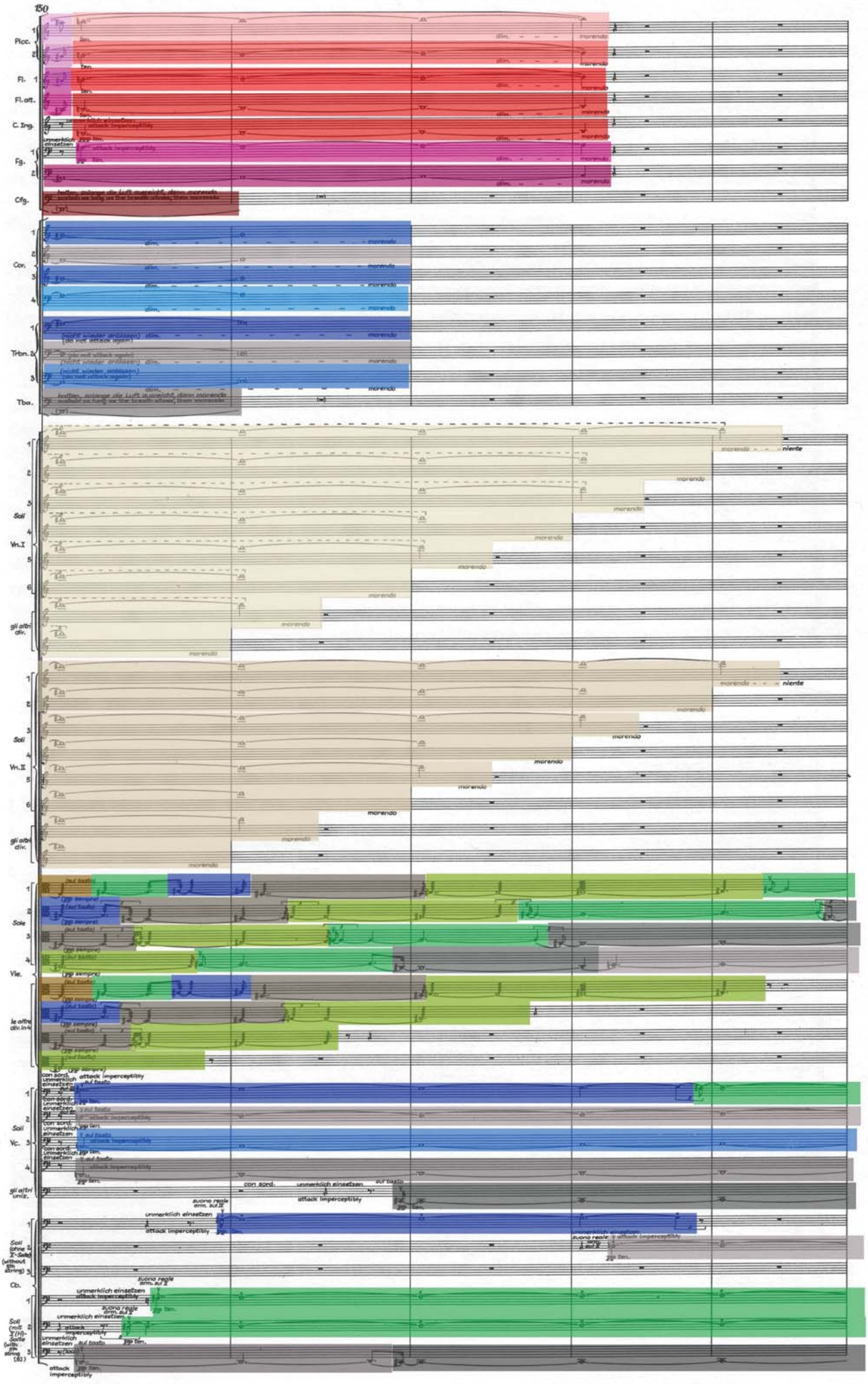
Vn. I, II, Vc.: play the crescendo so that there is no reduction in the dynamic level when the winds die away; on the contrary, there is a further intensification (gradual cresc. molto to fff)

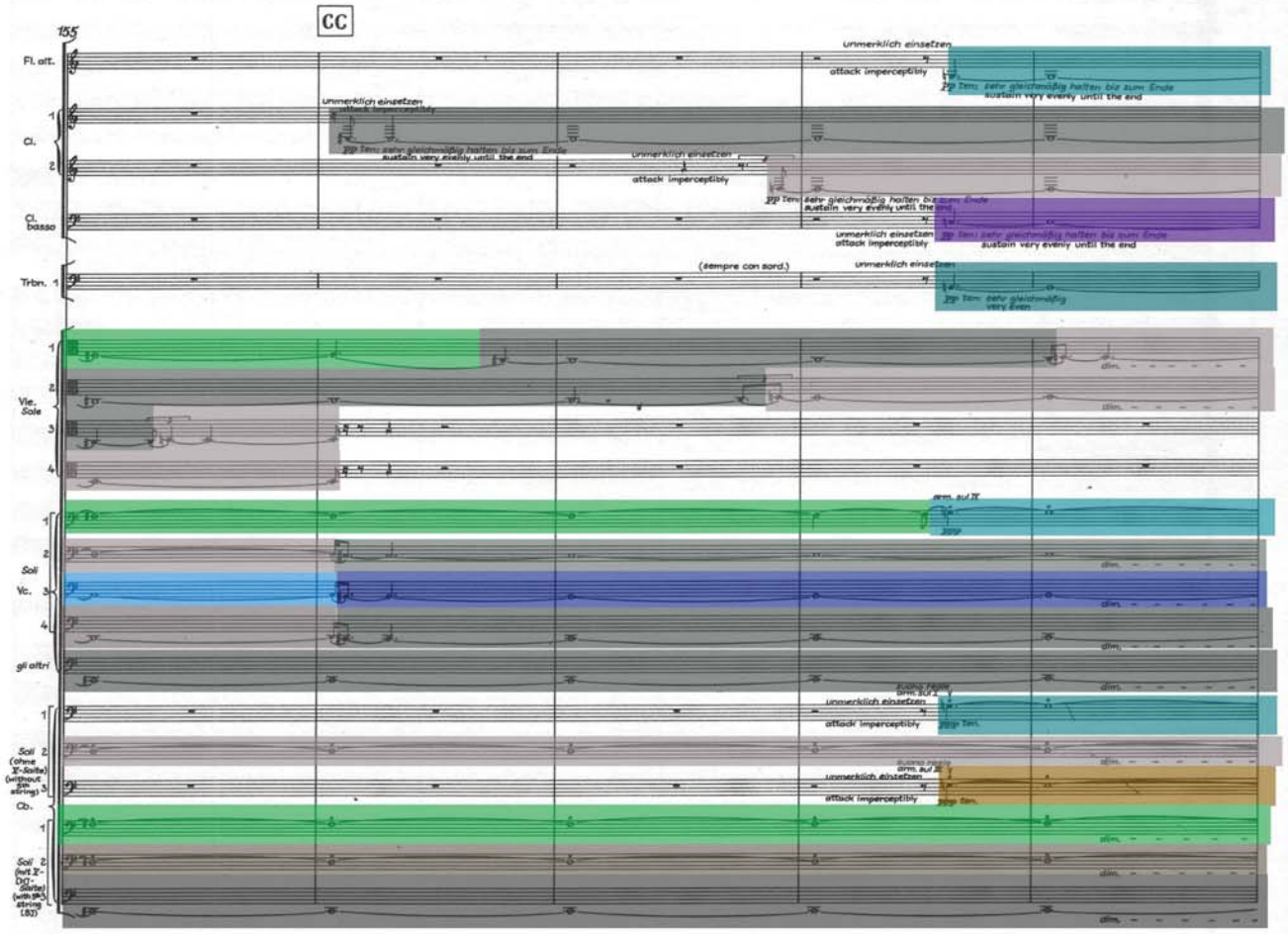

Z ACCELERANDO POCO A POCO
136
Cl. basso
Fg.
Soli
Vn. I
gli altri div.
viel Bogenwechsel change bow often
(cresc. poco a poco)
Vc. div. in 4
Vc.
Soli
Cb.
gli altri div. in 4

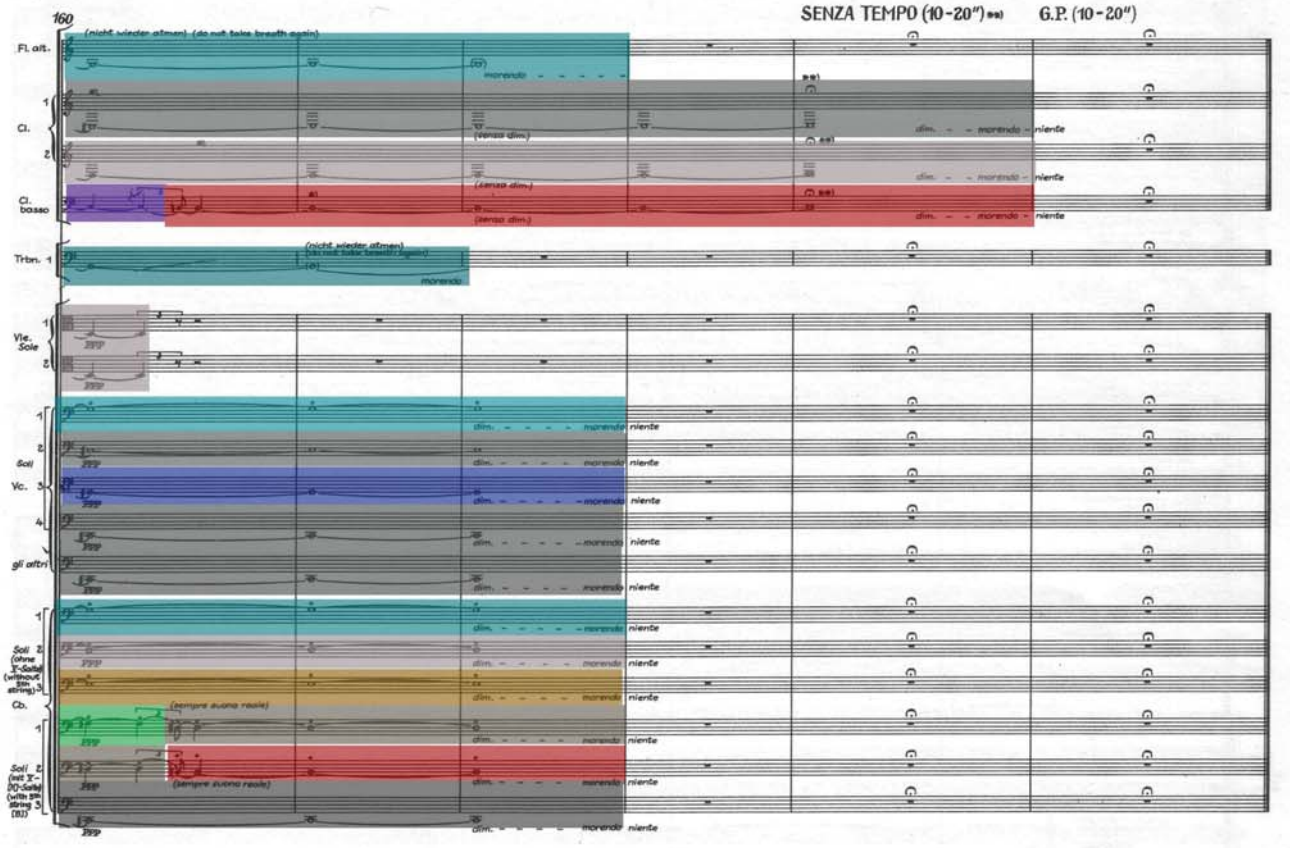


*) Vn. I, II: Kein Bogenwechsel bei sub. ppp
Vn. I, II: no change of bow at sub. ppp


146
BB
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
Fg. 2
Cfg.
(nicht wieder anblasen)
(do not attack again)
(sempre senza sord.)
(gestopft)
(stopped)
Cor.
con sord.
Trbn. 2
Tba.
(nicht wieder anblasen)
(do not attack again)
VERY EVEN
VN. I: TENUTO: SEHR GLEICHMÄSSIG, SENZA VIBR., SENZA DIM.
Soli
Vn. I
gli altri div.
non espr.
VERY EVEN
VN. II: TENUTO: SEHR GLEICHMÄSSIG, SENZA VIBR., SENZA DIM.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Vle. div. in 4
sul tasto
Vc. tutti mettere sord.

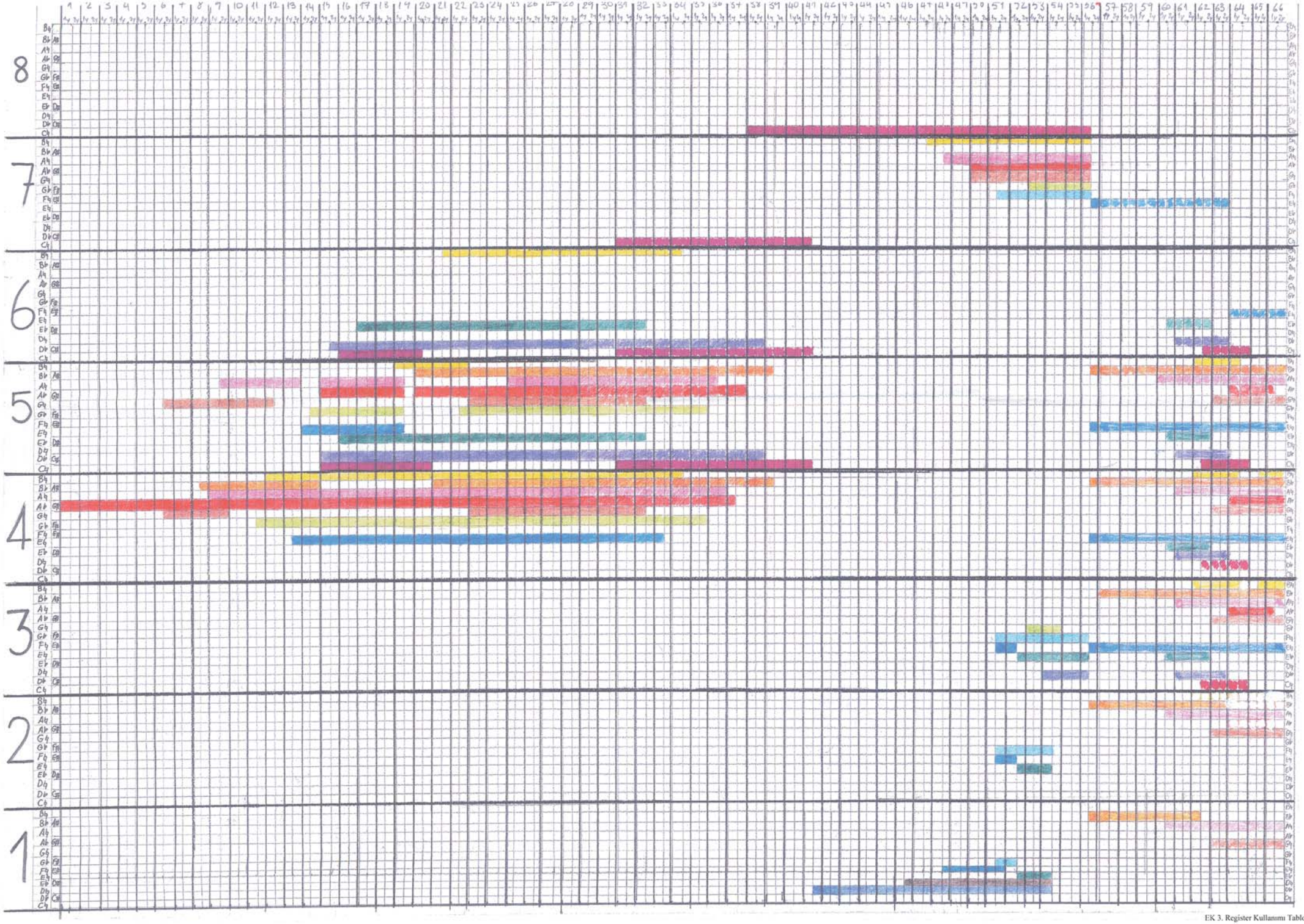

150
Picc.
Fl. 1
Fl. alt.
C. Ing.
Fg. 1
Fg. 2
Cfg.
Cor. 1
Cor. 2
Cor. 3
Cor. 4
Trbn. 1
Trbn. 2
Trbn. 3
Tba.
Soli
Vn. I
gli altri div.
Soli
Vn. II
gli altri div.
Soli
Vle.
le altre div. in 4
Soli
Vc.
gli altri unis.
Soli (ohne Σ-Solo) (without Σ-solo string)
Cb.
Soli (mit Σ (H)-Solo (with Σ (H)-solo string)
(B))
dim.
morendo
niente
(nicht wieder anblasen) (do not attack again!)
(nicht wieder anblasen) (more widely! anblasen!)
(nicht wieder anblasen) (do not attack again!)
leeren, solange die Luft ausreicht, dann morendo
(empty, as long as the breath allows, then morendo)
(arr.)
(w)
(sul tasto)
(pp sempre)
con sord.
unmerklich einsetzen
attack imperceptibly
pp ten.
suono reale
arm. sul II
zur tasto



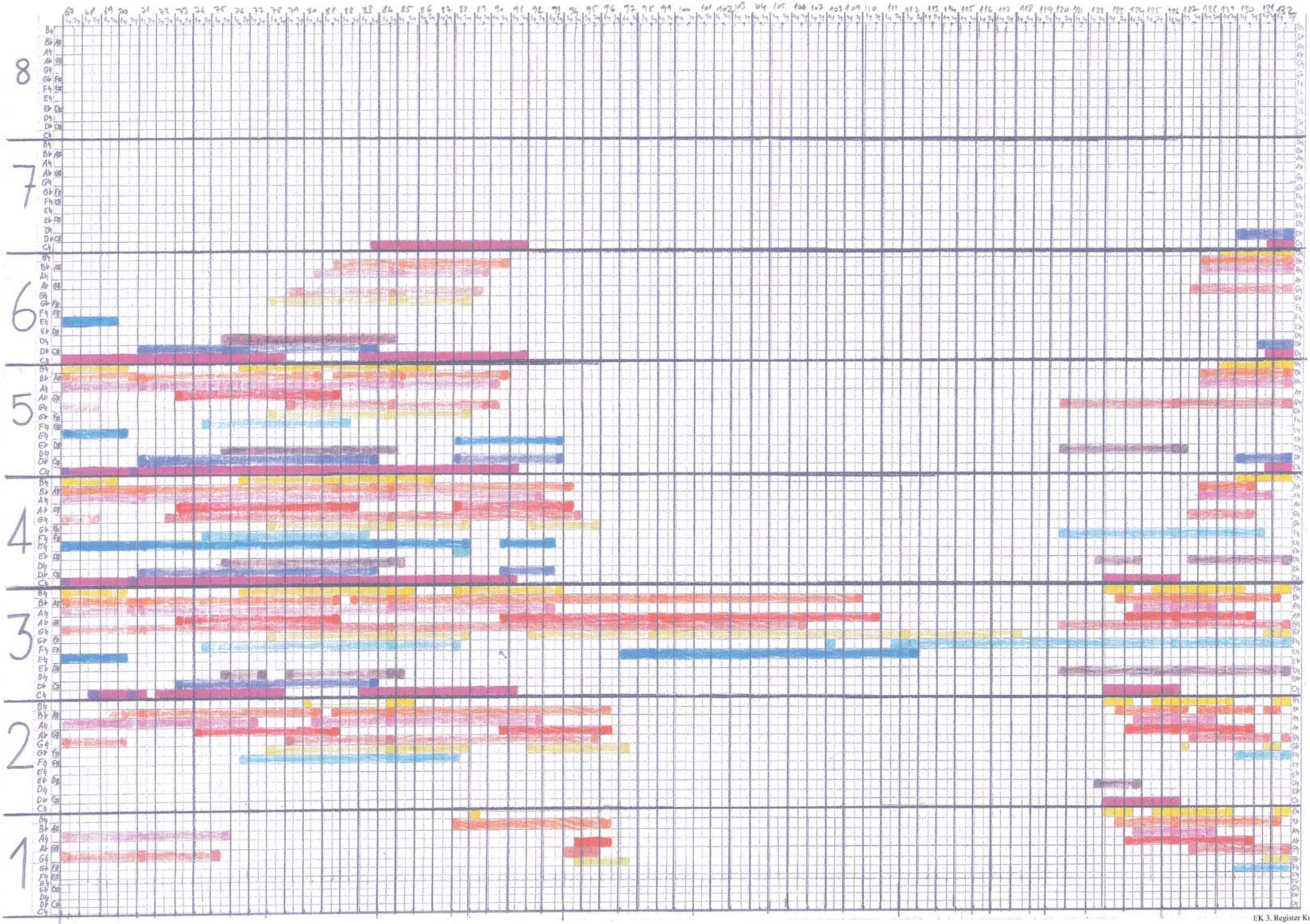


*) Clar. 1, 2, Clar. basso: Atmen und unmerklich wieder einsetzen (zuerst Clar. 1, dann 2, dann Clar. basso), so daß eine Unterbrechung nicht merkbar wird. Cl. 1, 2, Cl. basso: breathe and re-enter imperceptibly (first Cl. 1, then 2, then Cl. basso), so that no interruption can be noticed.

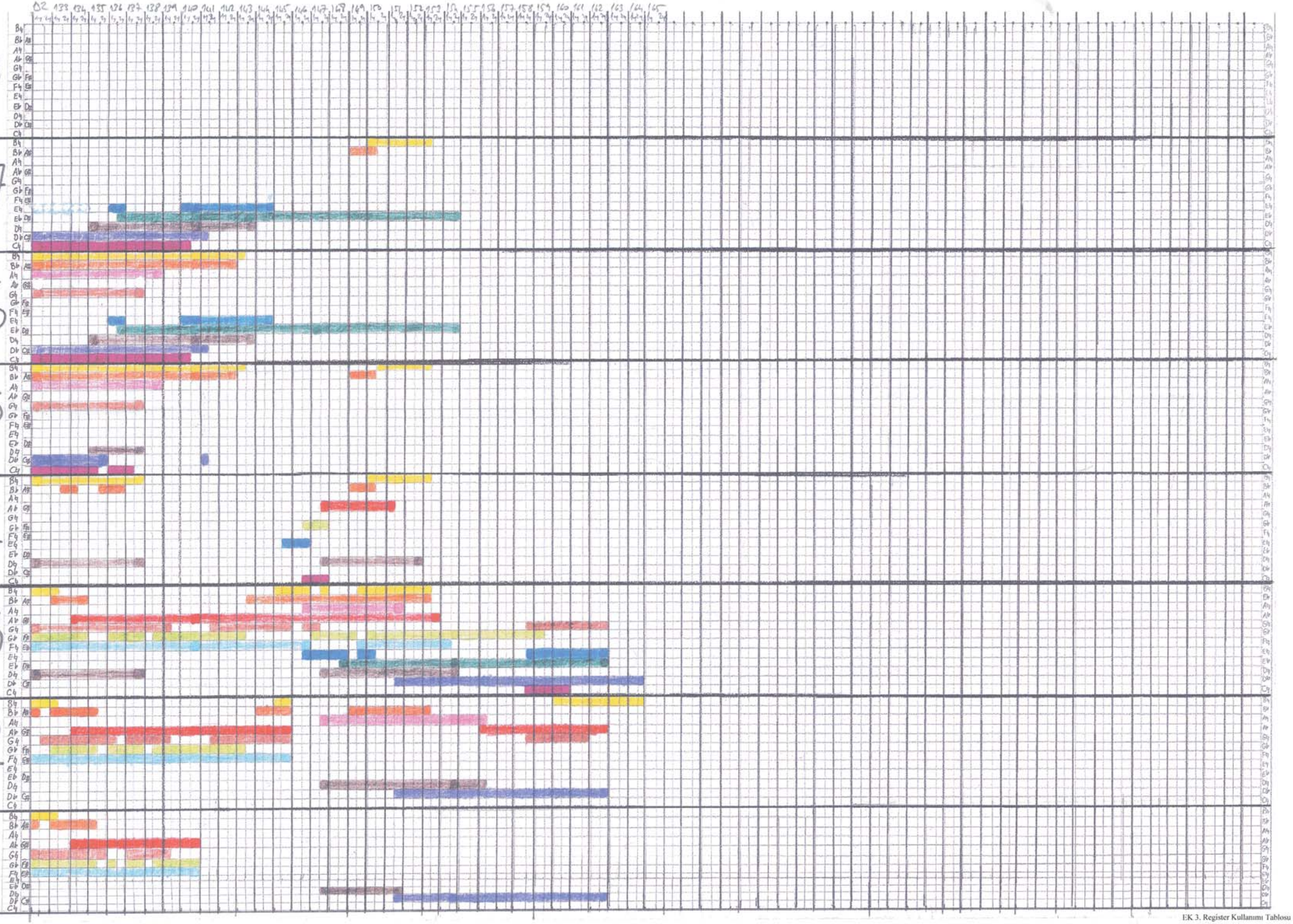
**) Die Dauer der Fermate richtet sich nach dem Atemvermögen der Klarinettisten – sie verstummen gleichzeitig.
The length of the fermata depends upon the clarinetists' breath capacity; they stop simultaneously.



EK 3. Register Kullanımı Tablosu



EK 3. Register Kullanımı Tablosu



EK 3. Register Kullanımı Tablosu