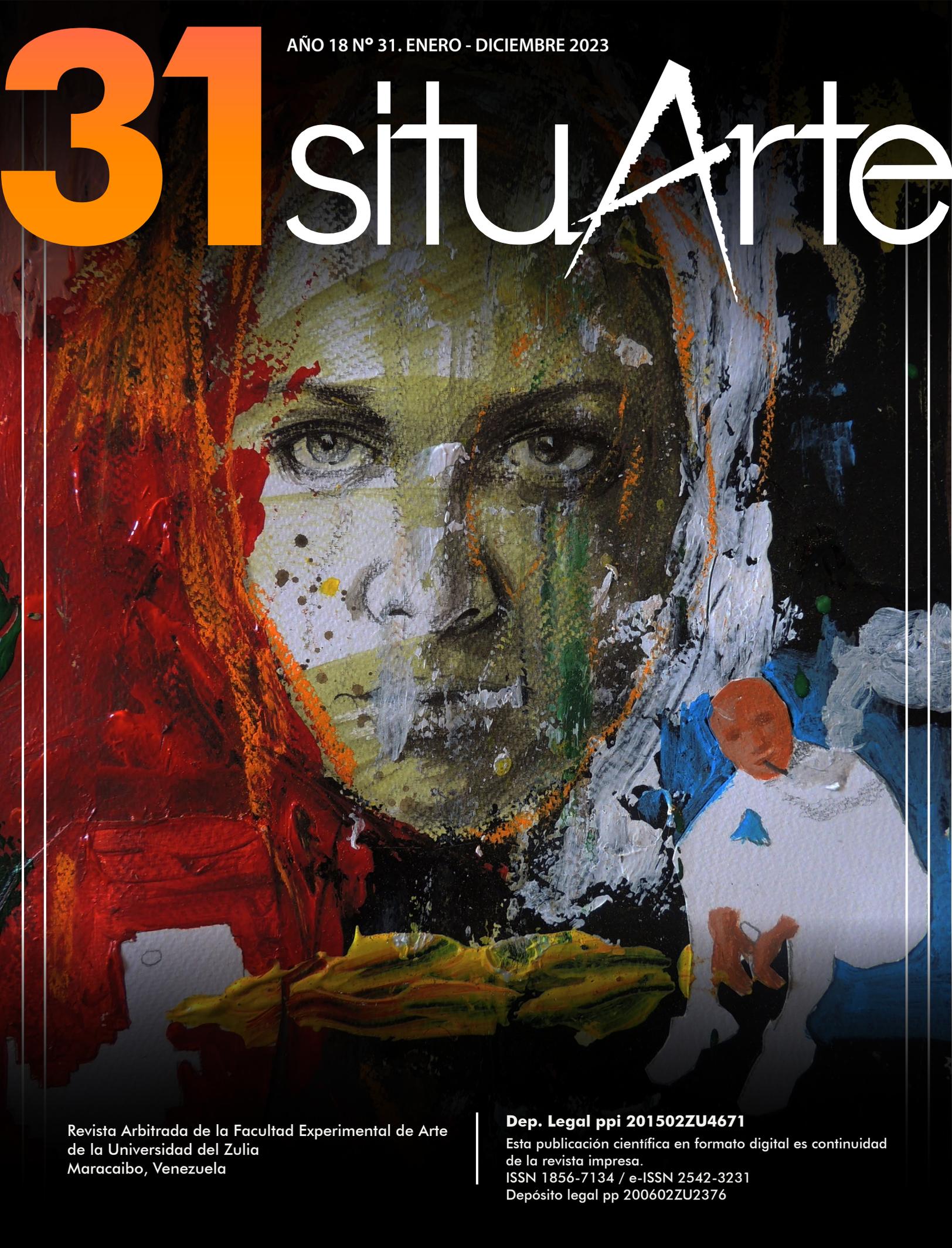


AÑO 18 N° 31. ENERO - DICIEMBRE 2023

31 situArte



Revista Arbitrada de la Facultad Experimental de Arte
de la Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela

Dep. Legal ppi 201502ZU4671

Esta publicación científica en formato digital es continuidad
de la revista impresa.

ISSN 1856-7134 / e-ISSN 2542-3231

Depósito legal pp 200602ZU2376

Horațiu Rădulescu, *Das Andere* e l'armonia del Plasma sonoro

Horațiu Rădulescu, Das Andere y la armonía del Plasma sonoro

Recibido: 08-05-22
Aceptado: 12-08-22

Ekaterina Maliugina

Conservatorio Statale di Mosca Pëtr Il'ič Čajkovskij
Mosca, Russia
e.malyugina01.09@gmail.com

Riassunto

A differenza dei colleghi francesi, il compositore rumeno Horațiu Rădulescu è arrivato al metodo spettrale in modo intuitivo, tramite l'audiopercezione, anziché con l'analisi computerizzata del suono, trovando ispirazione nella filosofia (Lao Tzu, Mircea Eliade), la psicologia (Carl Gustav Jung) e il misticismo. Nel 1973, Rădulescu espone la sua estetica in "Plasma sonoro: musica del segno futuro o il mio re acuto opus 19∞", in cui le principali categorie musicali – armonia, ritmo e forma – si basano su un ritorno alla natura del suono. *Das Andere* op. 49 per viola è un esempio di questo nuovo approccio compositivo. La forma si basa su un cambiamento di densità, dalla rarefazione alla densificazione, manifestando quindi una struttura ternaria transitiva dalla stabilità all'instabilità (e viceversa). Rădulescu è uno dei pionieri dello spettralismo; perciò la sua musica merita uno studio sistematico e approfondito.

Parole chiave: Musica contemporanea, musica spettrale, Horațiu Rădulescu, Sound Plasma, analisi musicale.

Resumen

A diferencia de sus colegas franceses, el compositor rumano Horațiu Rădulescu llegó al método espectral de forma intuitiva a través de la audiopercepción y no del análisis informatizado del sonido, inspirándose en la filosofía (Lao Tzu, Mircea Eliade), la psicología (Carl Gustav Jung) y el misticismo. En 1973, Rădulescu expuso su estética en "Plasma sonoro: Música del signo futuro o mi re agudo opus 19∞", en el que las principales categorías musicales –armonía, ritmo y forma– se basan en un retorno a la naturaleza del sonido. *Das Andere* op. 49 para viola es un ejemplo de este nuevo enfoque compositivo. La forma se basa en un cambio de densidad, de la rarefacción a la densificación, manifestando así una estructura ternaria transitiva de la estabilidad a la inestabilidad (y viceversa). Rădulescu es uno de los pioneros del espectralismo, por lo que su música merece un estudio sistemático y profundo.

Palabras clave: Música contemporánea, música espectral, Horațiu Rădulescu, Sound Plasma, análisis musical.

Introduzione

Horațiu Rădulescu (Bucharest, 1942–Parigi, 2008) è stato un compositore rumeno, rappresentante della musica spettrale, uno degli artisti più originali del dopoguerra, titolo meritato grazie alla creazione del proprio concetto di composizione musicale.

Da ragazzo, Rădulescu era affascinato dalla scienza e sognava di diventare uno scienziato. Voleva fare poesia attraverso la matematica, ma alla fine ha scelto la musica. Rădulescu scriveva anche poesie: ne ha 62 in varie lingue. Apprezzava la parola per il suo "significato, la magia e la fonetica, cioè la musica" (Rădulescu intervistato da Krafft, 2001), che si rifletteva nelle sue opere. Si è ispirato a molte fonti letterarie: l'antica filosofia orientale di Lao Tzu, la filosofia e la psicologia moderna di Mircea Eliade e Carl Gustav Jung.

Rădulescu ha studiato composizione in Romania. Dopo essersi diplomato al conservatorio nel 1969 si è trasferito a Parigi, dove è stato attivamente coinvolto nello studio dello spettro sonoro. Nello stesso anno apparve un brano in cui Rădulescu ha utilizzato per la prima volta l'approccio spettrale: *Credo* per nove violoncelli, basato sulla scala armonica di do, su cui è accordata la quarta corda del cello. Il compositore scrive a riguardo:

Con l'aiuto di nove violoncelli, risveglierò lo spettro del suono do fino al quarantacinquesimo armonico. È come guardare un affresco da nove diverse angolazioni contemporaneamente. Il primo violoncello suona nove elementi musicali (alfa, beta, ecc.), il secondo suona lo stesso affresco, ma da una distanza più vicina, hai più tempo per scrutare la materia, ma uno degli elementi scompare. Il terzo è ancora più vicino all'affresco, e così via finché il nono violoncello, perdendo tutte le altre otto "musiche", utilizza un solo [elemento] (Gilmore, 2003, p. 112).

A differenza dei suoi colleghi francesi (Tristan Murail, Gérard Grisey e altri), Rădulescu è arrivato al metodo spettrale in modo empirico, intuitivo e pragmatico¹, senza utilizzare l'analisi computerizzata del suono. Invece della tecnologia e dei calcoli razionali, il compositore approfondisce la filosofia e il misticismo. Rădulescu vede il suo metodo spettrale come "una risposta concettuale a Pitagora (due millenni e mezzo dopo) e la realizzazione delle idee della musica indù e bizantina, che erano più vicine alla risonanza naturale" (Gilmore, 2003, p. 105).

L'eredità di Rădulescu è enorme e comprende oltre cento brani. Accanto ai generi tradizionali e alla

1 In Romania è emersa una forma unica di spettralismo, basata sulla tradizione dell'esecuzione su strumenti a fiato sovratoni della famiglia degli alphon. Tra gli spettralisti rumeni figurano compositori come C. Cesar, O. Nemescu, C. Dan Georgescu, L. Meciana, C. Casaban, C. Ioahimescu e altri (Surianu, 2002, p. 24).

strumentazione tradizionale (tra le composizioni ci sono 6 sonate per pianoforte, 6 quartetti d'archi ecc.), il compositore si rivolge a combinazioni di strumenti assolutamente sorprendenti che riflettono il suo interesse per lo spettro sonoro. Tra questi: *Twilight Intricacy* per 13 contrabbassi e 679 monete d'oro e d'argento ruotate da 97 canne da pesca; *Byzantine Prayer* per 40 flautisti che suonano 72 flauti; *Dr Kai Hong's Diamond Mountain* per violino solo e 61 gonghi spettralmente accordati. Rădulescu fa riferimento sia a strumenti antichi (gong, salteri, campane di legno, tiorba, flauto-sakuhachi, tulnik), sia a strumenti nuovi, progettati nel XX secolo (Crystal Baché, "icona sonora"²).

La teoria del Plasma sonoro

Nel 1973, il metodo creativo di Rădulescu ha ricevuto una riflessione teorica nel suo trattato "Plasma sonoro: musica del segno futuro o il mio re acuto opus 19[∞]"³. L'opera fu scritta per l'Istituto di studi sul futuro di Copenaghen. Il compositore aveva inizialmente considerato l'idea di discuterla come tesi di laurea alla Sorbona, ma non fu mai portata a questo formato. Il trattato è stato pubblicato nel 1975 dall'editore Modern di Monaco di Baviera. Questo testo è apparso prima degli articoli chiave per lo spettralismo di Hugues Dufour e Gérard Grisey, sebbene le loro posizioni siano per molti aspetti consonanti.

L'opera è scritta in inglese, a mano, su carta viola con lettere bianche. Il linguaggio è piuttosto complesso perché il trattato contiene molti riferimenti ai brani di Rădulescu stesso, alla psicologia di Carl Gustav Jung, oltre a un gran numero di termini matematici, fisici e musicali. L'aspetto esoterico è rafforzato dal fatto che Rădulescu invita il lettore a meditare per 7 giorni sulle 5040 combinazioni delle 7 parole che formano il titolo originale dell'opera (*Sound Plasma. Music of the future sign*) prima di leggerla.

Il contenuto dell'opera diventa ancora più oscuro poiché il testo principale, prosaico, è sovrapposto ad un altro, poetico. Rădulescu chiama questo testo di fondo "polvere di stelle". Oltre alla polvere di stelle, nell'angolo destro in basso di ogni foglio (che comprende due pagine) sono presenti linee verticali che sostituiscono la consueta

- 2 Strumento realizzato dallo stesso Rădulescu, consistente in un pianoforte appoggiato su un fianco, il cui suono viene estratto con un filo passato tra le corde. Le corde sono accordate secondo una serie armonica naturale. "È stato inventato in Romania, ma ha preso il suo nome solo a Parigi. Assomigliava a delle icone bizantine ed era accordato nello spettro si, io ho detto 'S', 'I', Sound Icon – un'icona sonora!" (Gilmore, 2003, p. 111).
- 3 Titolo originale: "Sound Plasma: Music of the Future Sign or My D High Opus 19[∞]" (Questa e tutte le traduzioni sono dall'autrice). Oltre a questo, Rădulescu scrisse altri due lavori teorici in cui sviluppa il suo concetto di metodo spettrale: "Musique de mes univers" (Musica del mio universo) del 1985 e "Brain and Sound Resonance" (Il cervello e la risonanza del suono) del 2003.

numerazione delle pagine. L'insieme di queste linee verticali forma "una galassia libera". La lettura del trattato dovrebbe iniziare da "un pianeta" qualsiasi (con questo nome, Rădulescu intende le sezioni dell'opera) e proseguire a spirale⁴. La poesia della polvere di stelle e le linee verticali incarnano in realtà l'universo della musica di Rădulescu (Fig. 1). Contengono i titoli di opere già scritte all'epoca e di quelle composte molto più tardi.

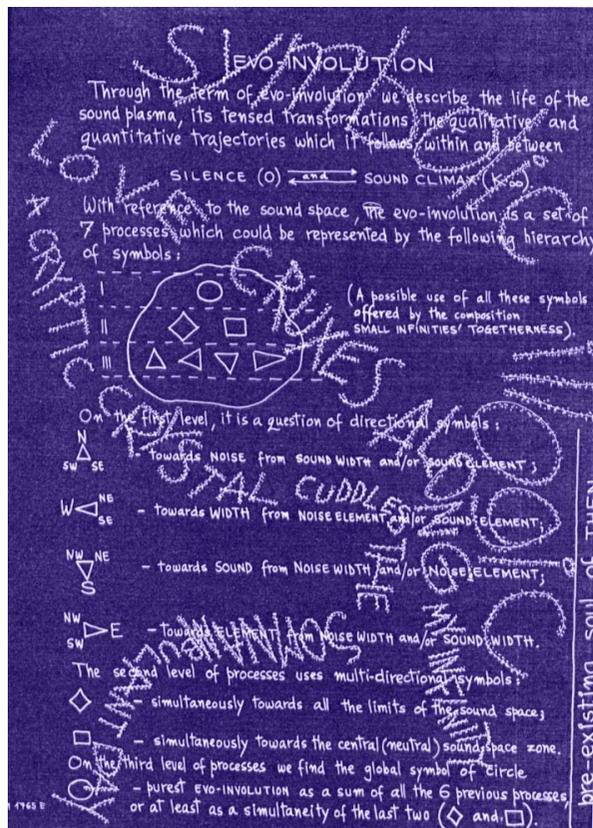


Figura 1

Pagina tratta da "Plasma sonoro" (Rădulescu, 1975, p. 17).
 Testo principale in orizzontale; testo di sottofondo (polvere di stelle) in diagonale e verticale nell'angolo.

La idea centrale del concetto di Rădulescu è il plasma sonoro. Il termine plasma è associato a uno dei quattro stati aggregati della materia: è un gas ionizzato. Non ha né forma né dimensione. Rădulescu vede la musica proprio come un plasma, cioè un fenomeno fisico in cui suono, armonia e testura si combinano insieme in un unico elemento.

"Plasma sonoro" descrive come creare questo nuovo tipo di musica previsto da Rădulescu. Questo ideale è una forma di musica che trascende

completamente l'armonia e il contrappunto. Questo avviene perché la "musica" diventa quasi un oggetto fisico, dove suono, armonia e testura sono combinati in un unico insieme (Lunn, 2014, p. 50).

Nel suo lavoro, Rădulescu descrive il suono come se fosse un essere vivente. Utilizzando metafore, si concentra soprattutto sui processi legati alla vita e alla natura. Tra i suoi termini, ad esempio, c'è la pulsazione spettrale, non il ritmo e il metro, ma proprio la pulsazione. La combinazione di bande di frequenza stretta che egli chiama cardiogramma ecc.

L'analisi utilizza due termini per riferirsi al microplasma sonoro, che dovrebbe essere visto come la cellula della musica futura: la banda di frequenza stretta (BFS) e la sua pulsazione spettrale... Questa BFS, il filtro o la finestra, è il suono in cui si sente di essere entrati – quello vivo, che respira (Rădulescu, 1975, p. 9).

Questo approccio è consonante con le idee di Gérard Grisey, che nei suoi articoli parla anche del rapporto dello spettro armonico con il respiro, della processualità, del respiro della forma e del ritorno alla natura.

Per la nostra percezione, lo spettro armonico rappresenta un punto di riferimento, facilmente identificabile e ideale, nel senso che si trova sulla strada che porta da un tono sinusoidale (senza armonici) al rumore bianco (tutti armonici). Il respiro è un punto di riferimento anche per la sua periodicità. Questo mi permette di creare una forma principalmente dinamica, cioè sempre diretta verso un punto specifico: tensione – dissociazione – rilassamento – ripristino dell'energia (Sokolov, 2005, p. 654).

Inoltre, "Plasma sonoro" non è solo un lavoro teorico bensì una composizione musicale spettrale in cui il testo principale dell'opera può essere utilizzato come guida per l'esecuzione. La forma del brano non è fissa. L'idea della composizione è il continuo risuonare nella realtà o nell'immaginazione del suono re in un registro molto alto.

In quanto opera musicale, il testo di "Plasma sonoro" esiste come opus 19, scritto nel 1972. Comprende tre opere: *Requiem pour l'Azur* (1972) per 19 strumentisti (archi, clavicembalo, icona sonora, 19 monete d'oro e d'argento, 13 flauti contralti), 19 recitanti, 19 ballerini di yoga (con microfoni collegati) e nastro magnetico; *IHI19-IV*. Terzo Quartetto d'archi; *Opus∞ Paraconscious Einstimmenden*. *Algebra per Stockhausen* (esiste solo come testo).

Il testo principale dell'opera contiene una prefazione, otto capitoli completi (ogni capitolo occupa un foglio) e nove capitoli solo previsti (sono schematizzati nell'ultimo foglio come rettangoli vuoti con un titolo e versi verticali in basso a destra). Allo stesso tempo, la sezione

4 Ciò significa che è possibile iniziare la lettura da qualsiasi pagina, spostarsi in cerchio, tornare in quel punto e ricominciare.

finale nel rettangolo inferiore è scritta per intero nell'ultima pagina, in cui Rădulescu definisce lo scopo e l'unica ragione di esistenza della musica: "La musica che proviene e aspira all'Eterno crea in questo momento lo stato magico dell'anima" (Rădulescu, 1975, p. 20).

In questa prefazione, Rădulescu afferma che dopo che Pitagora scoprì il segreto delle onde sonore, per millenni i compositori hanno creato musica elaborando il suono dall'esterno, cioè combinando i suoni. La musica è quindi diventata una manipolazione dei suoni. Nel XX secolo, la storia giunge all'esaurimento di questa modalità di composizione. In questo periodo, però, emerge un altro tipo di musica: la musica di uno stato speciale. Rădulescu cita gli *Atmosphères* di Ligeti e la *Stimmung* di Stockhausen come esempi di vera musica. Il plasma sonoro, secondo Rădulescu, incoraggia l'esecutore ad "entrare" nel suono e a suonare da dentro di esso. Questa è la vera musica, la musica del futuro.

Tutti i suoni, sia naturali che musicali, sono punti coordinati della bussola sonora secondo il compositore. Ci sono due coppie di punti opposti su di essa (Fig. 2): rumore (nord) – suono (sud) e latitudine (ovest) – elemento (est)⁵.

Rădulescu (1975) indica che: "RUMORE sta per VAGGHEZZA, non periodicità dell'onda, irregolarità, spettro poco chiaro, mescolanza di toni di base e sovraton, e pole SONORO sta per CHIARITÀ, periodicità dell'onda, regolarità, spettro chiaro, ecc." (p.5).

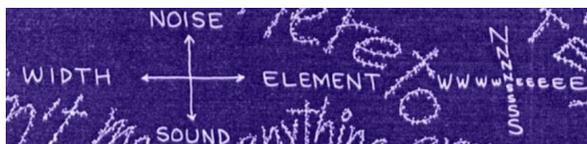


Figura 2
Bussola sonora (Rădulescu, 1975, p. 5).

La seconda coppia, invece, è latitudine ed elemento. Latitudine è un plasma sonoro denso, simile alle striature o ai flussi sonori della musica di Ligeti. Elemento si riferisce a una banda stretta di plasma sonoro rado; è una tessitura sottile, come la monodia bizantina. Rădulescu mostra la posizione dei diversi tipi di musica e dei suoni della natura su una bussola sonora (Fig. 3).

Il rumore bianco, ad esempio, è puro rumore perché i suoi suoni costitutivi non possono essere identificati, ed è pura latitudine perché è la tessitura più densa che si possa ottenere. La polifonia è puro suono, in quanto le singole voci sono facilmente identificabili, ed è più vicina alla pura latitudine, in quanto la tessitura è relativamente densa. Rădulescu classifica il suono della pioggia come rumore ed elemento, mentre il suono di

una cascata, essendo anch'esso rumore, si colloca al contrario nel regno della latitudine. Viene sottolineato che il prototipo di questa bussola è la tipologia di personalità di Carl Gustav Jung⁶, basata sulla predominanza di una delle funzioni mentali di base: pensiero, sentimento, sensazione o intuizione.

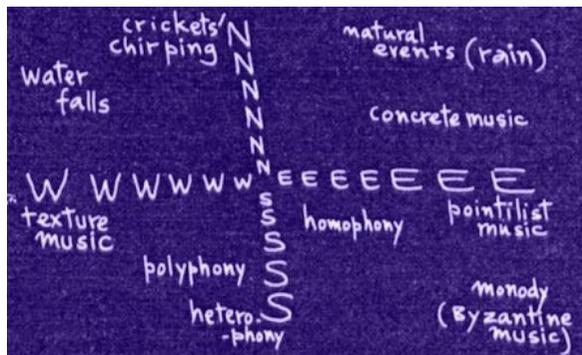


Figura 3
Musica e suoni naturali sulla bussola sonora
(Rădulescu, 1975, p. 6).

Inoltre, Rădulescu considera che ci sono cinque "fonti globali del suono"⁷: L'uomo (voce, respiro, ecc.); (2) lingua e articolazione; (3) natura (i cui suoni non comprendono solo il canto degli uccelli o il rumore della pioggia ma anche il folklore); (4) strumento od oggetto; e (5) i suoni elettronici. Un'altro dei concetti principali della composizione è la "banda di frequenza stretta": una frequenza situata in qualsiasi parte dello spettro udibile che varia irregolarmente tra un quarto e tre quarti di tono, costituendo quindi l'intero tessuto musicale. Dopodiché, è importante considerare il concetto di "impulso spettrale", ovvero, il flusso continuo di energie spettrali in una stretta banda di frequenza. È ciò che mantiene vivo lo spettro; i processi che avvengono all'interno dello spettro obbediscono all'impulso spettrale. Sostituisce il concetto di ritmo nella musica tradizionale, e viene creata attraverso diverse sorgenti che interagiscono per produrre una banda di frequenza stretta (BFS), oppure grazie ad una singola sorgente trattata in modo multifonico.

Nel primo caso si ha la coesistenza di due o più spettri diversi in lotta per la dominanza e la creazione di un nuovo spettro; nel secondo caso, o uno spettro fluttua e cerca di diventare un nuovo spettro, o due o più spettri diversi e indipendenti si formano da un BFS relativamente stabile (Rădulescu, 1975, p.11).

5 In inglese le lettere iniziali dei punti opposti sulla bussola del suono sono le stesse dei nomi dei poli: North (Nord) – Noise (Rumore); South (Sud) – Suond (Suono); East (Est) – Element (Elemento); West (Ovest) – Width (Latitudine).

6 A lui è dedicata l'opera *Twilight Intricacy* per 13 contrabbassi e 679 monete d'oro e d'argento accordate e filate da 97 canne da pesca, op. 21.

7 Queste fonti si incontrano per la prima volta nel brano *Trinity* op. 8 del 1970 per fonti globali.

Il plasma sonoro, per di più, si distingue in due livelli secondo Rădulescu: micro e macro. La banda di frequenza stretta è il microplasma del suono. La sua vita dipende dagli altri microplasma presenti. Essi sono soggetti al microimpulso, che è responsabile del cambiamento del plasma da suono a rumore e viceversa. Il numero di microplasma nel tempo, cioè la densità del tessuto, forma il macropulso, il cui risultato è il macroplasma. La forma della musica nel suo complesso è così determinata dal macroplasma. La forma, dunque, si basa principalmente sul cambiamento della densità spettrale: dalla rarefazione alla densificazione e viceversa. La composizione è molto statica, eppure ci sono cambiamenti costanti, percepibili, come sottolinea Rădulescu (1975), solo con una differenza di oltre tre minuti, essendo anche auspicabile l'occultamento delle fonti del suono, cioè della sua origine, in modo simile a quello della natura:

Le nuvole cambiano colore, forma e posizione nel cielo in modo quasi impercettibile. Non possiamo determinare il momento esatto in cui le stelle appaiono nel cielo della tarda sera e scompaiono prima dell'alba, e godiamo della sensazione di fluttuazione del tempo (p.15).

Come ultimo concetto imprescindibile, si deve considerare quello di "evo-evoluzione": termine usato per descrivere la vita di un plasma sonoro e le trasformazioni che avvengono al suo interno. Esistono sette direzioni principali che formano una gerarchia, come osservato nella Fig. 4.

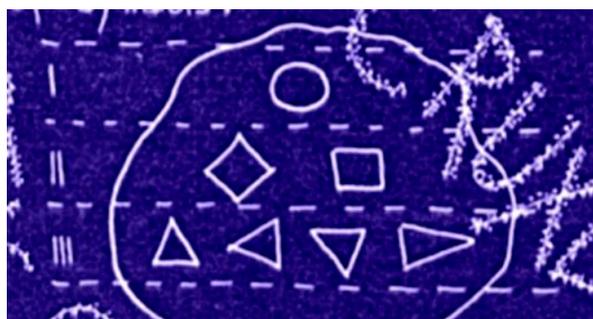


Figura 4

Le sette direzioni dell'evo-evoluzione (Rădulescu, 1975, p.17).

La bussola sonora viene utilizzata anche per rappresentare questi sette diversi tipi di trasformazioni. A livello inferiore, i simboli di direzione utilizzati sono triangoli. Da sinistra a destra (Fig. 4, III): (1) nella direzione del rumore dalla latitudine sonora e/o dell'elemento sonoro; (2) nella direzione della latitudine rispetto all'elemento di rumore e/o all'elemento sonoro; (3) nella direzione del suono rispetto alla latitudine del rumore e/o dell'elemento di rumore; e (4) nella direzione dell'elemento dalla latitudine del rumore e/o del suono. A livello medio, si utilizzano caratteri multidirezionali (Fig. 4, II): (5) contemporaneamente a tutti

i confini dello spazio sonoro; e (6) contemporaneamente allo spazio sonoro centrale. A livello superiore (Fig. 4, I): (7) un cerchio, la forma più pura di evo-evoluzione, una combinazione dei sei processi precedenti, o quantomeno una combinazione dei due precedenti.

Tra le sezioni non scritte, attira l'attenzione la pagina Paracoscienza e plasma sonoro, in cui Rădulescu disegna un diagramma della sovrapposizione tra la sua bussola e quella di Jung, come illustrato nella Fig. 5.

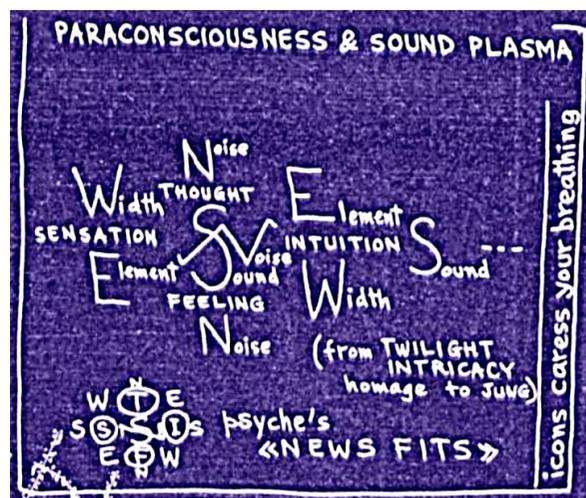


Figura 5

Sovrapposizione delle bussole (Rădulescu, 1975, p. 20).

In conclusione, l'idea generale della visione creativa di Rădulescu si sostiene sulla convinzione che l'obiettivo della composizione sia fondere e tessere un micro e macroplasma sonoro come forma e identità della vera musica del futuro.

Das Andere per viola sola op. 49

Un esempio lampante dell'approccio compositivo di Rădulescu è rappresentato dal brano *Das Andere* per viola sola⁸, scritto nel 1984. Il titolo si riferisce alla nozione di alter ego (in tedesco *das Andere*). Basandosi sulle opere di Mircea Eliade⁹, definisce l'alter ego come "lo stato in cui, in alcune religioni primitive, si diventa uno con Dio" (Gilmore, 2006, p. 6). Rădulescu (1984) scrive nella prefazione al manoscritto: "Questa musica, che si trova al confine tra la partitura e il fenomeno sonoro, tenta di indurre uno stato di trance, vicino a una seduta spiritica, in cui potremmo evocare il nostro alter ego" (p. 4). Il brano è un'importante pietra miliare nell'opera del compositore. In esso, utilizza per la

⁸ In seguito sono apparse edizioni per altri archi solisti: violino, violoncello e contrabbasso.

⁹ Mircea Eliade (1907-1986). Filosofo, storico della religione e scrittore rumeno.

prima volta la notazione speciale che lui aveva inventato. La sua ricerca sulla definizione delle idee spettrali ha portato allo sviluppo di una notazione nuova che combina tablatura e spaziotemporale (Fig. 6), ed è nata dal desiderio di separare l'udito dalla vista. La vista enfatizza le differenze e i confini tra gli oggetti, i loro contorni nello spazio, mentre il suono è sfocato e disperso. Heery (2016) nel suo articolo "Horatiu Radulescu's Oto-utopia" introduce i concetti di pensiero oculo-centrico e oto-centrico:

Un punto chiave del contrasto tra l'oculare e l'uditivo è la tendenza del pensiero oculo-centrico a essere guidato dalla legge di non contraddizione, portando a concettualizzazioni in qualche modo binarie. Una delle più importanti è il paradigma soggetto/oggetto, e questa dicotomia in particolare viene radicalmente messa in discussione nel processo di ascolto. Questo punto è centrale per comprendere la natura del mondo sonoro utopico di Radulescu (p.4).

Vedere implica un distacco, un allontanamento, mentre ascoltare, al contrario, implica un'immersione e un essere dentro il fenomeno percepito in senso continuo, progressivo, fenomenologico, un approccio anche in linea con Grisey (1975), che definisce uno dei principi del suo linguaggio musicale quello di comporre con i suoni e non più con le note.

La leggenda fornisce una spiegazione dettagliata di tutte le notazioni. Nelle opere successive che utilizzano questa notazione, le spiegazioni sono fornite brevemente o sono quasi assenti.

Le quattro linee corrispondono alle quattro corde dello strumento. Su di esso non è fissata l'intonazione, ma la posizione concreta dell'arco sulla corda, la pressione e la velocità. In altre parole, la notazione dice dove e cosa deve essere suonato, non cosa suonerà. Il ritmo è annotato in relazione all'effettivo flusso del tempo. Ogni pagina della partitura dura esattamente 60 secondi (ci sono 3 sistemi di note di 20 secondi ciascuno); le linee tratteggiate indicano la divisione per 2 secondi; quelle solide, per 10 secondi (Fig. 6).

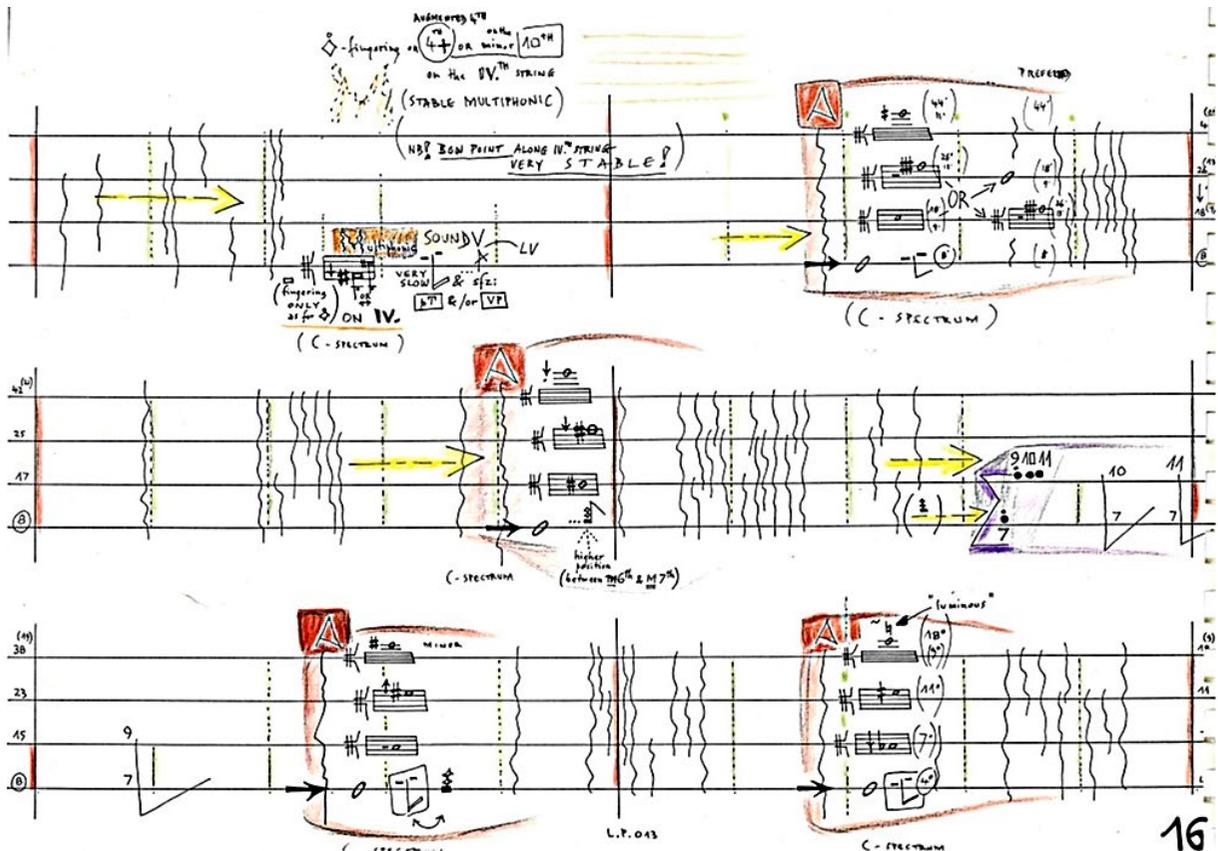


Figura 6
 La notazione di *Das Andere* (Rădulescu, 1984, p. 16).

La composizione è un plasma sonoro lungo 18 minuti, in continua discesa dal sol₃ alla nota più bassa dello strumento, il do. La forma e lo sviluppo sono costruiti su una graduale appropriazione delle ricchezze timbriche dello strumento attraverso la discesa di registro. Nonostante la lunghezza del brano, esso utilizza solo due elementi musicali: Σ (sigma) e A (alfa). Rădulescu (1984) li definisce "due micro-eroi musicali" (p. 4). Σ è una melodia a due

voci con toni molto alti, suonata su due corde adiacenti: "polifonia simile alle melodie spettrali neobizantine di due pastori con alhorn" (p. 4). Invece di indicare l'altezza, il compositore specifica i numeri di armonici da suonare su ogni corda. Ci sono in totale sei pattern Σ . In un'appendice alla partitura, si trova la decodifica del element Σ nella pentagramma tradizionale contrassegnandoli con α , β , γ , δ , ϵ , λ , come osservato nella Fig. 7.

Figura 7

Appendice di *Das Andere* (Rădulescu, 1984, p. 19).

Sulla coppia di corde superiore, ad esempio, il *pattern* α è l'alternanza e la connessione della nota sol₅ (settima armonica) dal suono costante sulla corda la superiore e delle 7-13 armoniche alternate sulla corda inferiore. Nel *pattern* β , invece, il suono principale è do₄ sulla corda inferiore, che si alterna con le 9-11 armoniche della corda superiore. Il *pattern* γ è la nota do₅ che suona all'unisono. A volte è intervallato da suoni di corde aperte (e paragonato ai segnali Morse secondo il compositore). Il *pattern* δ consiste in tre suoni: il do₄ di base sulla corda superiore; do₄ e re₄ sulla corda inferiore. Il *pattern* ϵ è quello con più sovraton. L'ultimo *pattern* λ è una seconda formata da mi₃ sulla corda superiore e fa₃ sulla corda inferiore. Tutto

questo succede in un registro molto acuto, tra la terza e la quinta ottava. Questi sei *pattern* sono utilizzati per tutto il brano su ciascuna delle tre coppie di corde, cioè sei *pattern* sono suonati sulla coppia di corde superiore, sei *pattern* su quella centrale e sei su quella inferiore. La partitura indica anche quando certi sovraton devono essere enfatizzati. Emerge qualcosa di simile alle note doppie accentate.

L'elemento di contrasto A è un arpeggiato su quattro corde in un registro basso, che introduce un'allusione allo stile barocco. A differenza di Σ , il materiale A è fissato nella partitura in modo più preciso: i cambi di corda sono segnati da una linea ondulata. Tutti gli accordi hanno un suono centrale costante, che può essere suonato

su una qualsiasi delle quattro corde (contrassegnate da una freccia nella partitura). Questo suono è eseguito come un lento tremolo. L'arco cambia continuamente sulla stessa nota; la lunghezza del suono e la velocità dell'arco variano in alto e in basso. Quando si cambia di corda, al tono centrale si aggiungono i suoni delle altre corde. Gli accordi sono costruiti sul principio della modulazione ad anello, un effetto sonoro in cui la somma o la differenza degli armonici di due suoni produce un terzo tono audibile ma non suonabile. Come si vede nella Fig. 8, la somma degli armonici di una coppia di corde inferiori (8+13) è il numero armonico della terza corda (21); la somma degli armonici delle corde centrali (13+21) è il numero armonico della corda superiore (34):

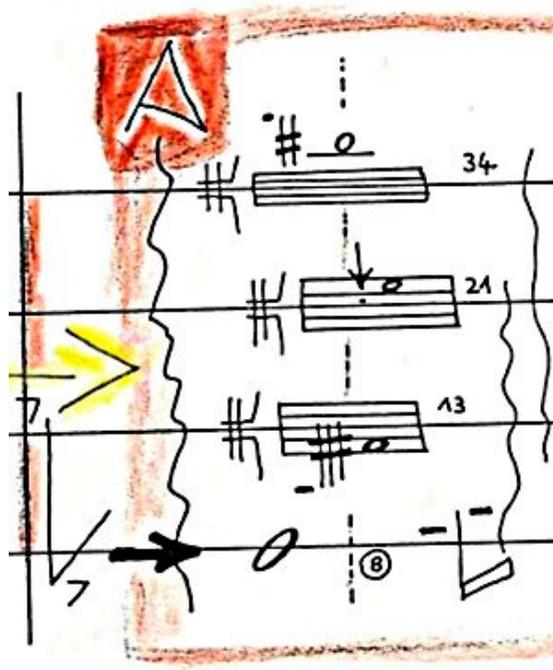


Figura 8
 Materiale A, modulazione ad anello (Rădulescu, 1984, p. 17).

Il compositore fa riferimento alla notazione tradizionale della dinamica (*fff*) solo due volte nel corso del brano, nei momenti culminanti. In altre parti del brano, la dinamica nasce naturalmente, a seconda di alcune o altre manipolazioni dell'esecutore con lo strumento. Nel materiale Σ con sottolineatura dei toni superiori, gli accenti nascono in modo naturale; grazie al cambio di direzione dell'arco, la dinamica viene aumentata. Nel materiale A, la dinamica si intensifica durante il cambio di corda. In questo brano, inoltre, Rădulescu utilizza anche due tecniche proprie¹⁰ (Fig. 9):

"Little devils" richiede una velocità molto elevata

dell'arco, posizionato verso il ponte. Una leggera pressione con il dito della mano sinistra dà origine a *flageolets* artificiali, combinati con il suono di una corda aperta. Il compositore attribuisce questa tecnica al materiale Σ . "U du' u du"¹¹ viene descritta come segue: "la mano destra è fortemente tesa e l'arco rimbalza su due pareti immaginarie. Il suono dei crini dell'arco che toccano la corda deve essere udibile" (Rădulescu, 1984, p. 2).

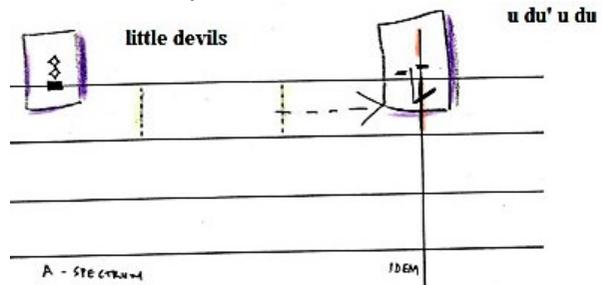


Figura 9

Le tecniche di "little devils" e "u du' u du" (Rădulescu, 1984, p. 5).

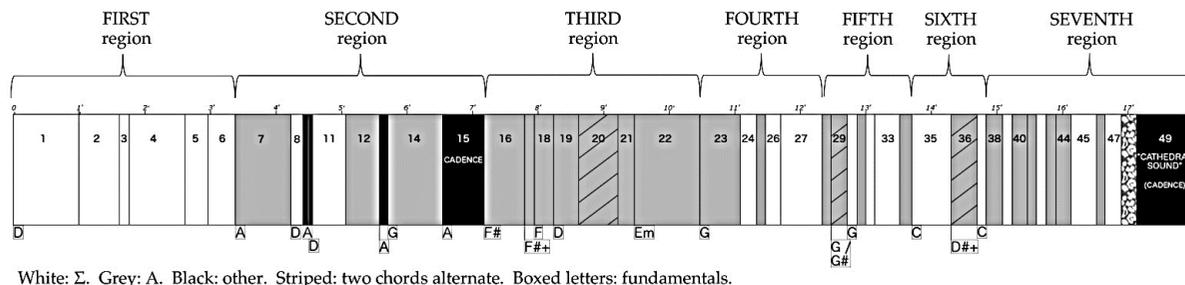
Nel suo articolo "Brain and Sound Resonance", Rădulescu (2003) fornisce la propria analisi del questo brano, individuando 49 moduli (eventi musicali) sulla microforma e 7 sezioni sulla macroforma. Una versione semplificata dello schema è mostrata nella Fig. 10.

Ogni modulo ha una base implicita, ma non realmente suonante: una nota bassa che includerà tutte le altezze del modulo nella sua serie di *overtone*. Per i moduli Σ , questa è la più bassa delle due corde. Nei moduli A, le armoniche sono formate utilizzando la tecnica di modulazione ad anello preferita da Rădulescu. Il piano armonico degli spettri si adatta bene alla classica forma, in cui le partizioni stabili e instabili si alternano (Tab. 1).

Ne risulta una struttura ternaria: il passaggio dalla stabilità (sezioni I e II) all'instabilità (sezioni III-V) e viceversa (sezioni VI-VII). La sezione I può essere interpretata come una matrice di tonica; la II, come una matrice di dominante; le sezioni III-IV, come una partenza verso spettri lontani; le ultime sezioni sono correlate come dominante e tonica, e possono essere percepite come riconduzione e ripresa nell'insieme. Al considerare la dimensione sonora del brano (si veda la terza colonna della Tab. 1), si osserva che la sua armonia spettrale è basata esclusivamente sulla struttura dello strumento, e più precisamente dalla coppia di corde superiore (re-la) nella prima sezione a quella inferiore (do-sol) nelle ultime due. Per questo motivo, la coda della ripresa non è suonata sullo spettro del re, come all'inizio, ma sulla corda più bassa ovvero lo spettro del do. A livello strutturale, la sezione I è costruita interamente sull'uso di materiale Σ (i primi cinque *pattern*; γ in due variazioni) su una coppia di corde superiori. La lunga permanenza nello spettro di re conferisce stabilità a questa sezione (Tab. 2).

10 Prima di *Das Andere*, queste tecniche si ritrovano in *Credo* (1969), *Everlasting Longings* (1971), *Thirteen dreams ago* (1978) ed *Ecou Atins* (1979).

11 Nome di imitazione sonora coniato dal violoncellista Rohan de Saram. La tecnica è stata utilizzata per la prima volta nell'opera *Iubiri* del 1981.



White: Σ . Grey: A. Black: other. Striped: two chords alternate. Boxed letters: fundamentals.

Figura 10

Schema formale di *Das Andere*. I numeri sopra i moduli si riferiscono rispettivamente alle pagine della partitura e ai minuti. Il colore bianco indica il materiale Σ ; il grigio, il materiale A; il nero, la cadenza (Suckling, 2018, p. 45).

Sezione	Carattere	Spettro
I	stabile	Re
II	meno stabile	La, Re, Sol, La (cadenza)
III-IV	più instabile	Fa#, Fa##, Fa, Re, Mi
V	riconduzione	Sol, Sol#
VI-VII	ripresa/coda	Do

Tabella 1

Piano armonico di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Sezione I					
1	2	3	4	5	6
Σ	Σ	Σ	Σ	Σ (γ +corde aperte)	Σ
(α)	(β)	(γ)	(ϵ)	"Morse"	(δ)
Re					

Tabella 2

Struttura della sezione I di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Sezione II								
7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Σ (δ)	<i>little devils</i>	<i>u du udu</i>	Σ (λ)	A	<i>little devils</i>	A	Cadenza
La	Re	La		Re	La	Sol	La	

Tabella 3

Struttura della sezione II di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Sezione III						
16	17	18	19	20	21	22
A	A	A	A	A'↔A''	A	A
Fa#	Fa##	Fa	Re			Mi (con terza minore)

Tabella 4

Struttura della sezione III di *Das Andere* (Elaborazione propria).

La sezione II inizia con l'apparizione del materiale contrastante A e il cambio di spettro in La. In questa sezione il materiale Σ è ancora caratteristico. C'è un'alternanza di spettri La e Re, prima della cadenza, Sol (Tab. 3).

La cadenza o "premonizione della fine" come indica Rădulescu (2003, p. 348), emerge nel modulo 15 a causa di un'improvvisa diminuzione dell'attività, una virtuale assenza di materiale A e Σ . L'attenzione si concentra in questo momento sullo spettro. Una quinta perfetta la-mi suona come risultato della combinazione della prima corda aperta e del nono sovratono (mi) sulla seconda corda. La stessa tecnica sarà utilizzata nuovamente nel modulo finale.

In seguito, nella sezione III compaiono nuovi spettri ma viene utilizzato solo il materiale A. Gli spettri dei toni di base, che si trovano nella distanza tra una quintina e una quartina, hanno molti sovratoni in comune a causa della natura acustica della sonorità impiegata. Qui, Rădulescu utilizza prima intervalli microcromatici tra le basi degli spettri, poi terze superiori. I loro spettri non coincidono affatto, il che rende questa sezione la più instabile. Inoltre, contrasta con le sezioni precedenti a causa del cambio di registro verso il basso (Tab. 4).

Il sedicesimo modulo utilizza l'accordo "Taaroa". Questo accordo, apparso per la prima volta in *Taaroa*, di 1969, si ritrova in numerose opere successive di Rădulescu, tra cui *Seconda Sonata per pianoforte*, *Das Andere*, *Quinto Quartetto per archi* e altre. L'accordo appare in forme diverse da composizione a composizione. Non si tratta di un accordo definito bensì di un principio accordale basato sulla modulazione ad anello: l'aggiunta dei sovratoni 15° e 17° forma il 32° tono combinatorio e questi tre sovratoni si fondono; un forte contrasto e instabilità è introdotto dal sovratono 48°, che non ha alcun legame con i tre precedenti.

Le sezioni IV e V sono interamente nello spettro di Sol. Nel modulo 23 compare per la prima volta la tradizionale designazione dinamica *fff*, e Rădulescu etichetta anche questo modulo come voce babushka a causa del suo suono rauco. Nel modulo 24, il materiale Σ si sposta dalla coppia di archi superiore a quella centrale, causando un indebolimento del contrasto di registro (Tab. 5).

Sezione IV					Sezione V						
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
A	$\Sigma (\gamma)$ Morse	A	$\Sigma (\beta)$	$\Sigma (\epsilon)$	A	A'↔A''	$\Sigma (\lambda)$	A	$\Sigma (\delta)$	$\Sigma (\alpha)$	A
Sol					Sol	Sol↔Sol#+	Sol				

Tabella 5

Struttura delle sezioni IV e V di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Dalla sezione VI in poi, il materiale Σ viene suonato su una coppia di archi inferiori. Nel modulo 35 compare nuovamente la dinamica *fff*, contrassegnata da "alphorns". Nel modulo 36 lo spettro cambia per l'ultima volta in Re##+.

La lunga esposizione di un singolo spettro di Do nella settima sezione dà un senso di ripresa (Tab. 7).

Nel modulo 39, il multifonico appare per la prima e unica volta nel brano. Nel modulo 48, il penultimo, il materiale "little devils" Σ è incorporato nel materiale A mediante una rapida alternanza. In questo modo i confini tra i due materiali vengono sfumati. Nel modulo 49 si assiste a un graduale restringimento delle tre voci superiori alla sonorità di una quinta pura. Nel suo schema, Rădulescu (2003) designa questo momento come "suono cattedrale" (p. 349). Nasce così l'associazione con lo spazio sacro.

Il titolo del brano, la sua leggenda e lo sviluppo musicale suggeriscono paralleli con la psicologia di Carl Gustav Jung, a cui Rădulescu fa spesso riferimento. L'altro (*das Andere*) è, secondo Jung (2012), un'ombra che deve essere affrontata e integrata nel percorso di individuazione. È un processo di formazione della personalità che avviene attraverso l'interazione tra la coscienza individuale e l'inconscio collettivo. Come risultato, l'individuo diventa

il particolare essere individuale che ha il potenziale per diventare. I materiali A e Σ appaiono in questo rapporto di opposizione e, senza subire alcun cambiamento interno, alla fine si uniscono in una cattedrale sonora, come scrive Rădulescu (1984) nell'ultima pagina dell'opera. Questo brano, quindi, è un ottimo lampante del nuovo approccio di Rădulescu alla composizione della musica come plasma sonoro. Ciò si può notare nella dinamica, nel cambio di registro, nella durata dei moduli, ecc. Tutti i cambiamenti avvengono molto lentamente, quasi impercettibilmente. A livello di macroforma, si può notare una tendenza ad accorciare la durata dei moduli, il materiale cambia con un'accelerazione sempre più marcata e la pulsazione diventa quindi più frequente.

Sezione VI		
35	36	37
$\Sigma (\epsilon)$	A'↔A''	$\Sigma (\gamma)$ Morse
Do	Re##+	Do

Tabella 6

Struttura della sezione VI di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Sezione VII											
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
A	multifonici	A	A	$\Sigma (\beta)$	A	A	$\Sigma (\alpha)$	A	$\Sigma (\delta)$	A↔ $\Sigma (\lambda)$	A+ Σ
Do											

Tabella 7

Struttura della sezione VII di *Das Andere* (Elaborazione propria).

Conclusione

Le opere di Rădulescu prese in considerazione in questo articolo – sia musicali che teoriche – hanno permesso di riassumere e di analizzare ciò che il compositore intendeva come la categoria principale nel suo lavoro compositivo: il plasma sonoro. Rădulescu si riferisce ad esso come all'intera materia musicale delle sue composizioni. Il plasma sonoro è la vita continua del suono in una composizione: la sua esplorazione, immersione e permanenza. Il plasma è indivisibile, eppure mobile e mutevole. Non ha né forma né confini fissi. Si evolve costantemente secondo le leggi temporali, pulsando, vibrando, accendendosi e svanendo.

L'effettiva natura spettrale del suono, la sua struttura multidimensionale sia verticale (oscillazioni periodiche e non, armoniche e rumori) che orizzontale (il principio ondulatorio del dispiegamento del suono), permette al compositore di compiere questo viaggio nelle viscere del suono e di esplorarne le inesauribili ricchezze. Nell'affrontare la categoria del tempo musicale, il compositore abbandona completamente il concetto metrico a favore del flusso naturale del tempo, in cui non c'è divisione in momenti separati. Questa interpretazione si riflette nella notazione, in cui non c'è divisione in tatti e l'esecutore è orientato dal tempo vivenziale, cronologico, attuale. Infatti, anche la forma musicale è costruita sulla base dei processi naturali

che avvengono all'interno del suono. La sua natura ondulatoria funge da modello per il lavoro del compositore sulla costruzione della forma e sulla drammaturgia musicale. Come la forma del suono è costruita da molte onde, così *Das Andere* è costituita da sezioni d'onda alternate. La musica di Rădulescu può essere pensata come una lenta trasformazione, una sorta di processo evolutivo che si svolge all'interno di una composizione musicale. I cambiamenti sono costanti, ma appena percettibili, il che fa sembrare la composizione statica a prima ascolto.

La speciale notazione in intavolatura inventata dal compositore, che non riflette il risultato sonoro ma solo il modo approssimativo in cui può essere ottenuto, è anche la prova del desiderio di Rădulescu di dare la massima libertà alla natura della produzione sonora stessa. Secondo lui, ciò che è primario per l'esecutore non è ciò che vede nelle note, ma ciò che viene prodotto nel processo di esecuzione. Mentre la vista provoca la dicotomia soggetto/oggetto, l'udito, al contrario, sfida questa dicotomia nel processo di ascolto. Questo punto è centrale per comprendere la natura del mondo sonoro utopico di Rădulescu.

Sebbene la sua musica sia generalmente considerata spettrale, il suo lavoro rappresenta un approccio altamente individualizzato a questo metodo compositivo. Sovrapponendosi parzialmente alle idee degli spettralisti, crea una propria dottrina originale della musica del futuro. Perciò, Rădulescu è stato uno dei pionieri della composizione basata sullo spettro sonoro, che ancora oggi è una delle tendenze più diffuse nella musica contemporanea, come il serialismo negli anni del dopoguerra che ha sostituito. In questo senso, il suo ruolo nella storia dello sviluppo musicale della seconda metà del XX secolo è eccezionale.

Ringraziamento

Ringrazio la dott.ssa Anna Iglitskaya, professoressa del Conservatorio Statale di Mosca Pëtr Il'ič Čajkovskij, che con attenzione ha supportato e assistito questo lavoro di ricerca in tutte le sue fasi.

Referenze

- Gilmore, B. (2003). Wild Ocean: An Interview with Horatiu Rădulescu. *Contemporary Music Review* 22, 105–122.
- Gilmore, B. (2006). Horatiu Rădulescu in conversation with Bob Gilmore. *Intimate Rituals: Works for Viola* [Libretto del CD]. Amsterdam. <https://www.horatiuRădulescu.com/writings/interviews/3-intimate-rituals-works-for-viol>
- Grisey, G. (1975). *Périodes*. Milano: Ricordi.
- Heery, F. (2016). Sound Plasma: Horatiu Rădulescu's Oto-utopia. *Tacet* n. 4.
- Jung, C. G. (2012). *Psicologia dell'inconscio. Edizione integrale di riferimento*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Krafft, N. (2001). *La composition des nuages. Interview with Horatiu Rădulescu*. <https://www.horatiuRădulescu.com/writings/interviews/5-composition-nuages>
- Lunn, B. (2014). Sound Plasma. *Muzikos komponavimo principai XIV: sonorizmas*, 50–53.
- Rădulescu, H. (1975). *Sound Plasma: Music of the Future Sign or My D High Opus 19∞*. Munich: Edition Modern.
- Rădulescu, H. (1984). *Das Andere* [partitura autografa].
- Rădulescu, H. (2003). Brain and sound resonance. The world of self-generative functions as a basis of the spectral language of music. *The Annals of the New York Academy of Sciences* n. 999, 322–363.
- Sokolov A. S. (2005). *Спектральный метод. Теория современной композиции [Metodo spettrale. Teoria della composizione moderna]*. Mosca: Muzyka, 548-563.
- Suckling M. Ch. (2018). "Radulescu: the other spectralist". *Tempo* 68, 20–48.
- Surianu, H. (2002). Romanian "Spectral Music or Another Expression Freed" (Trad. Joshua Fineberg). *Contemporary Music Review* 19, 23–32.