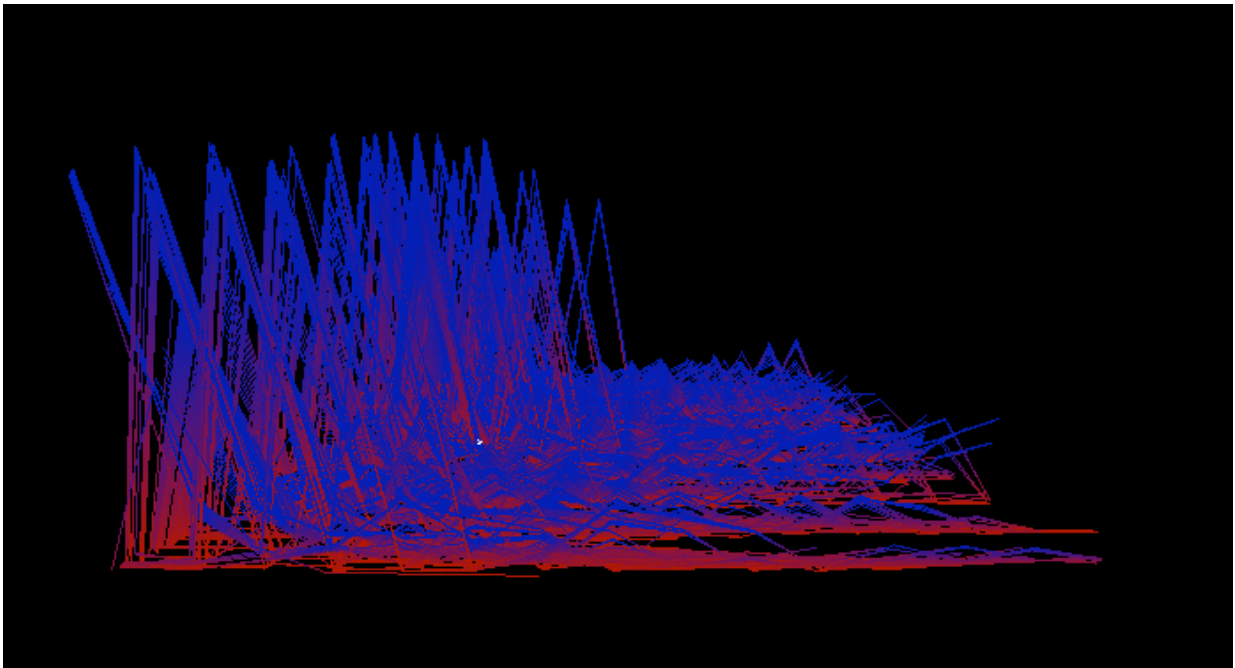


Luigi Manfrin

Gérard Grisey: periodicit , oscillazioni e risonanze in *Tempus
ex machina* al limite tra udibilit  e inudibilit .



2003–2007

Indice

Avvertimento per i lettori

1. Introduzione: la priorità del tempo nella concezione del ritmo di Gérard Grisey.
2. Macchina per dilatare il tempo: verso l'*ombra* del suono.
3. Periodicità e preudibilità tra continuità e discontinuità schematica.
4. Accelerazione, decelerazione e asincronicità: la I° parte di *Tempus ex machina*.
5. Una «ritmica oscillatoria» tra pulsazioni e durate.
6. Complessità e semplicità ritmica: la II° parte di *Tempus ex machina*, da sezione 14 a sezione 22 in partitura.
7. Calcolo ed emozione in *Tempus ex machina*.
8. La modulazione dei tempi di metronomo e la complicazione dei processi, da sezione 23 a sezione 27 in partitura.
9. Transitorietà ritmica: velocità approssimativamente identiche e velocità “esattamente” identiche.
10. Durata, intensità e risonanza: la parte finale di *Tempus ex machina*.
11. Conclusione: profondità, microfonia e durata. *La chair du temps*.

Nota bibliografica

Riconoscimenti

Avvertimento per i lettori

Questo saggio su *Tempus ex machina* di Grisey, composizione per sei percussionisti del 1979, è il frutto di una serie di conferenze, la prima tenuta presso il Seminario Permanente di Filosofia della Musica di Milano per il ciclo “*Tra evento e schema: la raffigurazione del ritmo in Nancarrow, Xenakis, Ligeti e Grisey*” (2004), insieme a Riccardo Pecci, Ingrid Pustijanac e Carlo Serra, le altre svolte presso gli istituti pareggiati di Bergamo, Riva del Garda e il Conservatorio di Trento per gli studenti di composizione; per tale ragione esso consta di alcune parti rigorosamente analitiche nelle quali è consigliato il consulto della partitura, edizione Ricordi. Per una delucidazione sugli strumenti a percussione utilizzati da Grisey, rinviamo il lettore al libro di Guido Facchin, *Le Percussioni, I Manuali* (EDT/SIdM), Torino, 2000. A conclusione del saggio vi è un allegato ampliato e riveduto, relativo alle note introduttive del CD italiano (Stradivarius) con la registrazione dei brani *Vortex Temporum* e *Périodes* eseguite dall’Ensemble Risognanze sotto la direzione di Tito Ceccherini.

Ogni fenomeno può essere vissuto in due diverse maniere. Queste due maniere non sono arbitrarie, ma legate ai fenomeni – esse vengono derivate dalla natura dei fenomeni, da due loro proprietà:

Esterno – Interno.

(W. Kandinsky, *Punto, linea, superficie*).

Gérard Grisey: periodicit , oscillazioni e risonanze in *Tempus ex machina* al limite tra udibilit  e inudibilit .

§ 1 Introduzione: la priorit  del tempo nella concezione del ritmo di Gérard Grisey.

Punto d'avvio per comprendere il modo con cui Grisey pensa e tratta la costruzione del ritmo nella propria musica   *Tempus ex machina*, una composizione del 1979 per sei percussionisti preferibilmente disposti in cerchio intorno al pubblico.¹

Tempus ex machina   un'opera che permette di mettere a fuoco le concezioni musicali elaborate dal compositore francese a partire dalla met  degli anni settanta; esse derivano in parte dalla rilettura, sul piano della composizione, delle immagini sonore generate dai mezzi tecnologici di conversione acustico-ottica delle analisi elettroacustiche, dall'applicazione degli studi sperimentali di psico-acustica sugli effetti della percezione uditiva e, in particolare, dalla teoria dell'informazione di Abraham Moles correlata alla ricezione estetica. Tuttavia, i riferimenti tecnologici-scientifici incentrati sulla correlazione tra timbro o materia acustica, evoluzione o divenire del suono e ricezione, pongono in primo piano il problema del tempo musicale, inteso da Grisey come penetrazione nelle profondit  sorgive della materia sonora.

La poetica del compositore, di conseguenza, assume dei risvolti filosoficamente pregnanti con rimandi espliciti a *Differenza e ripetizione* di Deleuze, ma anche ad aspetti che richiamano i rapporti tra ritmo, virtualit  e immagine, studiati dal filosofo francese nei suoi successivi saggi sull'immagine cinematografica e sull'arte, con riferimento al tema della durata bergsoniana.² Teorizzando sul piano operativo-compositivo la transitoriet  immanente e continua del suono, Grisey focalizza la sua attenzione sul rapporto *oggetto-processo* caricandolo di significati complessi che riguardano sia l'ambito tecnico-musicale, sia quello filosofico; infatti, alla composizione del processo egli riconosce la peculiarit  di una ricezione di senso che si riallaccia alle singolarit  preindividuali e impersonali di Deleuze³: il dinamismo liminale implicato nel divenire dei suoni si configura in modo assai simile ai molteplici «piani» del pensiero teorizzati dal filosofo francese insieme a Guattari⁴, tesi o tracciati dalla filosofia, dalla scienza e dall'arte per «affrontare il caos».⁵ Queste tre forme s'intrecciano senza sintetizzarsi tra loro, costituendo un'eterogenesi reticolare del pensiero in cui gli elementi di un piano possono far appello ad altri elementi eterogenei che devono ancora essere creati su altri piani.⁶ La differenza principale consiste nel fatto che la filosofia crea i suoi concetti instaurando un «piano d'immanenza» prefilosofico che funge da serbatoio

¹ La prima esecuzione risale al 13 novembre del '80 a Montreal, Soci t  de Musique Contemporaine de Québec, Ensemble de Percussions de Mac Gill. In seguito *Tempus ex machina*   stato ripreso da Grisey nel 1989-90 per *Le Noir de L' toile*. Di *Tempus ex machina* c'  una ottima registrazione in CD (Kairos) dell'ensemble S.

² Sull'argomento si veda di L. Manfrin, *L'immagine spettrale del suono e l'incarnazione del tempo allo stato puro: la teoria della forma musicale negli scritti di Gérard Grisey*, § in «De Musica», VIII, 2004, Internet, <<http://users.unimi.it/~gpiana/dm8/manfrin/indice.htm>>

³ G. Grisey, *Tempus ex Machina*, trad. it. di D. Morge e V. Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 35-46 (ed. orig. *Tempus ex machina*, «Neuland Jahrbuch», n. 3, 1982-83, pp. 190-202, versione tedesca; *Tempus ex machina*, in «Contemporary Music Review. Music and Psychology: a mutual regard», vol. 2, part 1, 1987, pp. 239-275, versione inglese riveduta e completata; *Tempus ex machina*, «Entretemps», IV, n. 8, 1989, pp. 83-119, versione francese riveduta e completata). Il richiamo allo «splendore del "Si"» (*On*), contenuto nella prefazione di *Differenza e ripetizione* di Deleuze (1968), si trova a pag. 43 di *Tempus ex Machina*.

⁴ G. Deleuze, F. Guattari, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les  ditions de Minuit, Paris 1980, trad. it. di G. Passerone, *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Castelvecchi, Roma, 2006, pp. 449-500.

⁵ G. Deleuze, F. Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les  ditions de Minuit, Paris, 1991, trad. it. di A. De Lorenzis, *Che cos'  la filosofia?*, Einaudi, Torino, 2002, pag. 199.

⁶ *Ibidem*, pag. 201.

o da riserva inesauribile⁷, l'arte erige dei monumenti o composti di sensazioni tracciando «un piano di composizione» inteso come campo infinito di forze⁸, mentre la scienza costruisce stati di cose con funzioni o proposizioni referenziali sotto l'azione di osservatori parziali; tutte e tre, però, formano tra loro un ricco tessuto di corrispondenze.

Questo intreccio contrappuntistico, senza sintesi, di «punti culminanti» o di elementi eterogenei⁹, suggerisce la direzione con cui leggere le costellazioni ordite di richiami e parallelismi che Grisey intesse costantemente nei suoi scritti sui rapporti tra musica, scienza e filosofia, per delineare la sua idea di «composition de processus [...] inhumaine»¹⁰, in sintonia con il «piano d'immanenza» di Deleuze concepito come empirismo radicale, «nel senso che non contemplerebbe un flusso del vissuto immanente ad un soggetto che si individualizzerebbe in ciò che appartiene ad un io», ma solo un'infinità di movimenti o eventi possibili appartenenti ad un campo senza soggetto.¹¹ Tale piano, filosoficamente preposto dal pensatore francese come il fuori e il dentro assoluto del pensiero, in qualità d'intimità estrovertita o di esteriorità trasformatesi «nell'intrusione che soffoca»¹², si ripresenta similmente con Grisey in chiave poetico-musicale all'insegna dell'ideazione di una macchina compositiva capace di dischiudere l'ascolto a dei flussi d'informazione cosmici, insonori e inumani¹³ che si annidano nel divenire dei suoni, contraddistinto perciò da uno *spettro stratiforme* di tempi, equivalente ad una coesistenza di molteplici livelli temporali ripiegati tra loro.¹⁴

Tale prospettiva, così posta, evidenzia il limite di una lettura meramente tecnomorfa della scrittura musicale di Grisey, lasciando piuttosto trasparire intenti che, senza negare la mediazione dell'artificio della tecnologia dei segnali acustici, della teoria dell'informazione e della psico-acustica, pongono in evidenza l'importanza della dimensione *cosmica* del rapporto suono-processo¹⁵, secondo l'indicazione data dallo stesso compositore di voler assimilare le

⁷ *Ibidem*, pag. 26.

⁸ *Ibidem*, pag. 190.

⁹ *Ibidem*, pag. 201.

¹⁰ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 44 della versione francese.

¹¹ G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 38. Deleuze fa riferimento a Spinoza, forse l'unico filosofo del passato che a suo parere sia riuscito a concepire ed affermare senza compromessi «l'immanenza immanente solo a se stessa», e a Bergson, che nel I° capitolo di *Materia e memoria* traccia un piano o un taglio sul caos, seguendo il movimento infinito della materia che non cessa di propagarsi, divenendo l'immagine di un pensiero che non cessa di spargere ovunque una pura coscienza di diritto. È perciò necessario seguire Bergson per rovesciare radicalmente il rapporto tra immanenza e coscienza, ponendo la seconda interamente nella prima anziché il contrario.

¹² G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 48.

¹³ Deleuze scrive: «Se c'è un'età moderna è, indubbiamente, quella del cosmico [...] *Le materie d'espressione lasciano il posto a un materiale di cattura*. Le forze da catturare non sono più quelle della terra che costituivano ancora una grande Forma espressiva, ma le forze di un Cosmo energetico, informale e immateriale» (G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani* cit., pp. 449-500). Rilevante, inoltre, è che il filosofo francese descriva il piano come una macchina astratta i cui pezzi sono i concatenamenti o i concetti filosoficamente intesi (*Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 26). Anche Grisey preferisce parlare di forze anziché di forma e attinge all'immagine della rete orizzontale di relazioni esistenti nel cosmo per concepire una musica che integri tutti i suoni derivandoli dalla rete di connessioni esistenti tra loro (G. Grisey, *Per una genesi del suono*, trad. it. di S. Sargenti, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 25-28, in particolare pag. 26, ed. orig. *Zur Entstehung des Klanges*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik», XVII, 1978, pp. 73-79).

¹⁴ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pp. 42-43. Deleuze pure parla di un tempo stratigrafico della filosofia in cui il prima e il dopo non indicano altro che un ordine di sovrapposizioni o una coesione di piani, ossia un divenire anziché una storia (G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 47).

¹⁵ *Ibidem*, pag. 43. Grisey accenna alla presenza di una componente pitagorica numerica nella propria musica dal significato bivalente, strutturale e, di riflesso, «emotivo», nel senso che consentirebbe contemporaneamente di organizzare rigorosamente la forma generando delle drammatizzazioni attinenti al divenire dei suoni; tuttavia, l'espressione più indicata potrebbe essere «mozione», per indicare un'adesione interamente dinamica-relazionale al tendersi reciproco dei suoni tra loro, estrovertita rispetto all'emotività soggettivamente intesa.

proprie opere musicali a delle complessioni sonore dotati di una pelle, di uno scheletro e di una carne del tempo, in grado di condurre l'ascoltatore attento alla soglia dell'udibile possibile.¹⁶

Il tempo musicale per Grisey – in specifico in *Tempus ex machina* – si configura come un “voyage” orizzontale-verticale, che dal macrofonico perviene all'apertura della dimensione microfonica interna o – secondo l'espressione impiegata dallo stesso compositore – della *virtualità* del corpo spettromorfologico del suono.¹⁷ *Tempus ex machina*, quindi, vuole essere una ricerca sul divenire intrinseco della materia percussiva tramite una progressiva *distensione della durata* del timbro¹⁸ prodotto dai colpi percussivi iniziali del brano, facendo così del ritmo un'esplicazione creativa sul piano uditivo-sensoriale della transitorietà acustica infinitesimale, altrimenti inudibile per la sua velocità microfonica, contratta all'interno delle fonti sonore impiegate. I ritmi, dunque, non sono concepiti come strutture o cellule su cui architettare il tutto, ma come veicoli del tempo, l'elemento essenziale della composizione: periodicità, accelerazione e decelerazione sono i tre poli entro cui oscilla il discorso musicale, «se frayant un chemin entre le semblable et le différent vers l'intérieur même du son».¹⁹ Per questa ragione Grisey spiega che uno dei temi principali di *Tempus ex machina* è il tentativo di realizzare una *ritmica oscillatoria*, in cui il metro oscilla costantemente a vantaggio delle fluttuazioni della pulsazione.²⁰

¹⁶ Va segnalato a questo proposito il libro di S. Vizzardelli, *Filosofia della musica*, Laterza, Roma-Bari, 2007. L'autrice molto opportunamente rivaluta una tradizione filosofica-musicale, da Pitagora a Boezio, da Keplero fino a Schelling e Schopenhauer, incentrata sull'idea di *musica mundana* e che, con modi e intenti diversi, ritorna nelle poetiche dei compositori contemporanei (ad es., in Stockhausen) concependo la musica come intercettazione e captazione di tensioni impercettibili, sintonicamente coincidenti con il cosmo. Vizzardelli, tuttavia, pone questa apertura in una direzione opposta a Deleuze, affermando che il carattere universale dell'esperienza musicale consisterebbe piuttosto in una rottura del piano d'immanenza, dovendosi articolare almeno su due livelli distinti (mondanità e soggettività) e solo così consentendo la possibilità di concepire movimenti di conversione e d'intercettazione. Deleuze, pertanto, se da un lato ha portato nell'ambito della filosofia lo stato freddo delle poetiche per incontrare nuove forme di consistenza e consolidamento, avendo però ridotto il soggetto ad una semplice singolarità puntuale, finisce in ultima analisi per compromettere le possibilità dell'intercettazione stessa. Nel caso di Grisey, pur non mancando riferimenti allo psichico soggettivamente inteso, da lui circoscritto come un campo di questioni definito “*peau du temps*” – e che comprende la psico-acustica e la sociologia, occupandosi delle modalità cognitive, emotive e fisiologiche con cui ascoltatore organizza, struttura e memorizza selettivamente la complessità di un fenomeno sonoro, in relazione alla sua cultura e la sua educazione musicale e al tempo egli vive e respira –, relega però questo piano alla superficie delle problematiche più specifiche, poetiche, di un compositore, lasciando poca presa alla sua azione; perciò, è nell'ottica preponderante delle tematiche attinenti al lavoro sui processi e sulla loro ricezione prepersonale, percorso che s'incunea nella materia liberandone le spinte centrifughe per afferrarne le forze nascoste, che Grisey si volge verso Deleuze e alla sua filosofia dell'immanenza o della virtualità.

¹⁷ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni*, trad. it. di D. Morge e V. Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 29-34, in particolare pag. 31 (ed. orig. *La musique: le devenir des sons*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik», XIX, 1984, pp. 16-23).

¹⁸ G. Grisey, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale*, trad. it. di D. Morge e V. Marelli in «I Quaderni della Civica Scuola di Musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 47-55, in particolare, *Introduzione*, pag. 47 (ed. orig. *Structuration des timbres dans la musique instrumentale*, in *Le timbre, métaphore pour la composition*, textes réunis et présentés par Jean-Baptiste Barrière, Paris, Christian Bourgois Éditeur - IRCAM, 1991. pp. 352-385).

¹⁹ G. Grisey, *Annotations au programme*, «I quaderni della Civica scuola di musica» cit., pp. 85-86 della versione francese.

²⁰ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 35.

§ 2 Macchina per dilatare il tempo: verso l'ombra del suono.

Tempus ex machina significa «macchina per dilatare il tempo» mediante «un effetto di zoom» (un ingrandimento telescopico) che fa percepire, gradualmente, dapprima la granulosità del suono, poi la sua stessa materia.²¹ Il tempo dilatato funge così da lente, ampliando l'oggetto sonoro in modo da porre l'ascoltatore direttamente in contatto con il suo universo microfonico interno; tutto si svolge come se lo zoom, che avvicina alla struttura interna del suono, funzionasse in virtù di un effetto di rovesciamento: quanto più sviluppiamo il nostro acume uditivo per percepire il mondo microfonico, tanto più restringiamo la nostra sensazione dello scorrere del tempo, così d'aver bisogno di valori temporali relativamente grandi.²²

L'idea della macchina sonora richiama inevitabilmente *Ionisation* di Varèse per tredici percussionisti²³, esemplare per la sua potenza espressiva generata direttamente dallo sfruttamento delle risorse fisiche o timbrico-materiali degli strumenti a suono indeterminato.

Hugues Dufourt, nel '86, sette anni dopo la composizione di *Tempus ex machina* di Grisey, in un articolo dedicato a Varèse²⁴ parla di una «fisica visionaria» situata tra scienza e arte, facendo risaltare l'apporto teorico derivato della fisica dei campi e dalla sintesi sistematica operata tra i concetti di materia, forza e spazio nella sua scrittura musicale, introducendo così nell'universo sensibile i nuovi modi di pensiero inaugurati dalla conoscenza scientifica.²⁵ Il suono di Varèse – scrive Dufourt – si compone di «un insieme complesso d'interazioni e di scambi [...] un linguaggio di masse, frequenze ed intensità», un'architettura dei volumi e dei registri sonori, in cui «la composizione degli impatti e delle risonanze contribuiscono a condensare o dilatare lo spazio acustico»²⁶, e che il compositore stesso chiamava «suono organizzato».²⁷ L'asprezza, la violenza, la frammentazione e la visionarietà di questa musica sono per Dufourt i segni di un'espressione parossistica e convulsa o di un'arte esplosiva che fa saltare ogni continuità, e questo perché essa in realtà non ha potuto maturare, divenendo piuttosto lo specchio di una situazione storico-sociale conservatrice, in particolare la politica culturale statunitense con cui il compositore finì per scontrarsi, e che ha respinto le forze del proprio sviluppo lasciando al palo la consapevolezza

²¹ *Ibidem*, pag. 85.

²² G. Grisey, *Per una genesi del suono*, cit., pag. 27.

²³ *Ionisation* fu composto da Varèse tra il 1929-31 ed eseguito per la prima volta sotto la direzione di Slonimsky alla Carnegie Hall di New York il 6 marzo del '33, insieme alla *Fuga per 8 strumenti a percussione* di William Russell, compositore americano che esercitò una notevole influenza sulle successive opere per percussione di Cage.

²⁴ H. Dufourt, *Varèse et l'art moderne*, in *Critique*, Revue générale des publications françaises et étrangères, Avril 1986, n°467, pp. 316-335, trad. it. E. Napoli, *Varèse e l'arte moderna*, in *Musica, potere, scrittura*, Lucca, Ricordi-Libreria Musicale Italiana, 1997, pp. 107-125 (ed. orig. *Musique, pouvoir, écriture*, Christian Bourgois Éditeur, Paris, 1991).

²⁵ *Ibidem*, pag. 123.

²⁶ *Ibidem*, pag. 123. Dufourt ritiene che Varèse, pur avendo colto le potenzialità teoriche-compositive insite nell'elettronica senza però avere a disposizione una ricerca acustica adeguata – resa poi possibile dal moderno computer in grado di effettuare una sintesi integrata dei parametri della materia sonora –, abbia dovuto cercare un rimedio all'organologia elettrica ancora in fase embrionale nelle percussioni e nella scienza contemporanea, concependo così la sua idea di un'arte-scienza.

²⁷ In un colloquio del 1963 con il pittore e disegnatore statunitense Alcopley (Alfred Copley), registrata da Louise Varèse e riportata in *Edgar Varèse on Music and Art: a Conversation between Varèse and Alcopley*, Leonardo, 1/2, 1968, pp. 187-295, e in *Écrits, Edgar Varèse, textes réunis et présentés par Louise Hirbour*, Christian Bourgois Éditeur, Paris, 1983 (trad. it. *Il Suono Organizzato, Scritti sulla musica*, Edizioni Unicopli, Milano, 1985, pp. 171-179), Varèse spiega che l'idea di «suono organizzato» deriva dal suo considerarsi non tanto un musicista, ma un «operatore di frequenze e di intensità» (pag. 177).

dei nuovi campi di pensiero e, di conseguenza, i nuovi mezzi espressivi intravvisti da Varèse.²⁸

In *Mille piani* Deleuze e Guattari si soffermano anch'essi su Varèse, affascinati dalla sua musica, ma, a differenza di Dufourt, essi prendono in considerazione soprattutto la sua valenza cosmica e la disparità dei livelli temporali impiegati, cogliendo nella carica energetica un segno di potenza anziché di crisi. *Ionisation* diviene per questo il prototipo di una sintesi musicale concepita come consistenza produttiva di suoni, e che – come scrive Deleuze richiamandosi agli studi di Odile Vivier su Varèse²⁹ – «molecolarizza e atomizza, ionizza la materia sonora e capta un'energia di Cosmo»³⁰. Il filosofo francese parla di un tempo melocolare e cosmico: «la musica molecolarizza la materia sonora, ma così diviene capace di captare forze non sonore, come la Durata e l'Intensità. *Rendere la Durata sonora*»³¹, espressione perfettamente adeguata anche alle intenzioni di Grisey. Si entra perciò nell'Età della Macchina, immensa *Meccanosfera*, piano di cosmicizzazione delle forze da captare. L'elettronica offre con l'invenzione del sintetizzatore una macchina capace di raggruppare i moduli, le fonti sonore e il loro trattamento, gli oscillatori, i generatori e i trasformatori, e di prediporre i micro-intervalli, *rendendo udibile il processo sonoro stesso o la produzione di questo processo*, oltre la materia acustica in quanto tale.³²

L'esperienza della musica elettronica è altrettanto fondamentale per la macchina visionaria immaginata da Grisey riguardo al suo brano per percussioni. Il computer – scrive il compositore – ha permesso l'acquisizione di un imminente campo acustico con nuove forme musicali derivate dalla possibilità di poter esplorare l'interno del suono, «distendendo la sua durata» e viaggiando dal macro-fonico al micro-fonico secondo velocità variabili.³³ Traspare così la vitalità interna del suono³⁴ ossia la relatività reciproca e interdipendente dei suoi parametri, conforme ad un processo globale articolato in fasi non scomponibili e dai caratteri asimmetrici, transitivi o morfologicamente instabili³⁵; in questo senso Dufourt rileva giustamente che il modello di campo pensato da Varèse per la musica si fondava su una reale analogia.³⁶ Grisey, richiamandosi ad Emile Leipp e alla sua idea di suono come «*être vivant*»³⁷, teorizza la transitorietà immanente al suono come «un campo di forze e non come oggetto morto», mirando ad una musica in cui la materia sia sublimata «nel puro divenire sonoro».³⁸

In *Tempus ex machina* il viaggio acustico prende avvio dai colpi percussivi iniziali della grancassa molto grave, ognuno concepito e sentito in qualità di “suono corposo” quasi istantaneo, ovvero un *oggetto sonoro* dotato di una forte densità timbrico-materiale che s'esaurisce quasi sul nascere.³⁹ Il piano di composizione, nel prosieguo del brano, mira a diluire a fasi alterne la densità contratta della percussione, distendendone o allungandone nel tempo il rumore interno altrimenti inudibile. Si tratta di un'operazione creativa oscillatoria e

²⁸ H. Dufourt, *Varèse e l'arte moderna* cit., pp. 124-125.

²⁹ O. Vivier, *Varèse*, Éditions du Seuil, Paris, 1973.

³⁰ G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani* cit., pag. 500.

³¹ *Ibidem*, pag. 500.

³² *Ibidem*, pp. 500-501. Deleuze afferma che il sintetizzatore, con la sua operazione di consistenza, ha preso il posto del giudizio sintetico a priori, operando la sintesi del molecolare e del cosmico, del materiale e della forza, al posto delle nozioni classiche della forma e della materia. Sulla base di questo riferimento, anche la filosofia attuale diviene un sintetizzatore di pensieri per far viaggiare il pensiero, renderlo mobile, farne una forza del Cosmo allo stesso modo con cui si fa viaggiare il suono.

³³ G. Grisey, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale* cit., pag. 47.

³⁴ H. Dufourt, *Varèse e l'arte moderna* cit., pag. 124.

³⁵ *Ibidem*, pag. 124.

³⁶ *Ibidem*, pag. 124.

³⁷ E. Leipp, *Acoustique et Musique*, Paris 1971, Cap. VII, pag. 86.

³⁸ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 29.

³⁹ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., *Oggetto e processo*, pag. 43.

bio-morfa: essa, infatti, cerca di mantenersi sempre in tensione tra due lati, nel tentativo di far trasparire l'opposto di ciò di cui un gesto strumentale percussivo sembra alimentarsi, vale a dire la rapidità con cui il colpo percussivo si smorza sul compiersi dell'atto che lo produce.

Grisey, consapevole di ciò, lavora sull'orlo della scansione ritmica attraverso una generazione incessante e «oscillatoria»⁴⁰ di strutturazioni schematiche, poiché costantemente in accelerazione e decelerazione, cercando simultaneamente di derivarne dal loro assemblamento e concatenamento un congegno assimilabile ad una sorta di schermo speculare o prisma autoriflettentesi, fungente cioè da passaggio dall'esterno all'interno. Dunque, se il colpo iniziale in *pp* della grancassa costituisce un evento-oggetto o un corpo sonoro, esso lo è *in senso doppio*, ovvero dotato di un'*ombra*⁴¹ o – aggiungiamo noi – di un "*corpo virtuale*" non separabile e che pare diluirsi sempre più in un divenire infinito; ciò significa che nel momento stesso in cui si attivano i processi attinenti alle dinamiche *percepibili* delle trasformazioni ritmiche, esse lasciano *immaginare* l'interno virtuale che riflettono automaticamente.

Per questo, facendo riferimento di nuovo a Deleuze, si può immaginare *Tempus ex machina* come un attraversamento visionario dal *germe cristallino* iniziale del suono percussivo verso circuiti interni sempre più vasti, fino a riflettersi in un *universo cristallizzabile* situato a confini se non oltre il mondo stesso.⁴²

La parte conclusiva di *Tempus ex machina* (in partitura, da sezione 40 a 55), in effetti, dilata all'estremo i colpi iniziali della grancassa e del tamburo di legno, «nous permettant d'appréhender l'inaudible»⁴³, ossia i transitori, le parziali e i battimenti, quindi, tutto ciò che ha che fare «le corps même du son».⁴⁴ Vi è una sequenza d'ampie ripetizioni del rullio prolungato sulla grancassa grave (⑤ esecutore) unito al tremolo sul Gong (④ esecutore), ognuna con un'espansione della sua estensione temporale secondo una dilatazione crescente della durata di ciascun periodo; queste ripetizioni ripresentano le scansioni regolari iniziali della grancassa molto grave (① esecutore) attraverso una sorta di *rallenty* come fossero ingigantite e distese su uno schermo artificiale. A batt. 6 di sezione 46, Grisey scrive sulla partitura che il rullio della grancassa (⑤ esecutore), seppur in *pp*, deve restare udibile «comme

⁴⁰ *Ibidem*, pag. 35.

⁴¹ G. Grisey, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale* cit., pag. 51: «i suoni – scrive il compositore – hanno un'ombra. Visto che lo spettro di un suono è correntemente chiamato timbro (in tedesco *Klangfarbe*, colore del suono), propongo di chiamare l'insieme dei suoni differenziali e addizionali sia dall'interno dello spettro di un suono isolato che tra due suoni sentiti simultaneamente: l'ombra del suono (in tedesco, *Klangschatten*)»

⁴² G. Deleuze, *L'immagine-tempo. Cinéma 2*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1985, trad. it. di L. Rampello, *L'immagine-tempo*, Ubulibri, Milano, 2004², pag. 94. Anche Varèse concepiva la forma musicale delle proprie composizioni come il risultato di un processo analogo alla *cristallizzazione*: «un cristallo» - spiegava nel suo colloquio con Alcopley - «si caratterizza per una forma esterna definita e per un'altrettanta definita struttura interna [...] basata su un'unità cristallina, il più piccolo aggregato di atomi [...] l'estensione di questa unità nello spazio va formare l'intero cristallo. Nonostante la varietà relativamente limitata di strutture intervallari, le possibili forme esterne del cristallo sono pressoché illimitate». Similmente, la forma – per Varèse – è una conseguenza dell'interazione di forze diverse, ossia nasce da una struttura interna che «si espande e si scinde in diverse figure o gruppi di suoni in continua metamorfosi, che cambiano direzioni e velocità. Attratti e respinti da varie forze». Da questo punto di vista le forme musicali possibili sarebbero illimitate quanto le forme esterne dei cristalli (*Il Suono Organizzato, Scritti sulla musica*, cit., pp. 175-176). Nel caso di Grisey – che in verità assimila la propria forma musicale allo specchio deformante e alle proiezioni schematiche – la cristallizzazione è suggerita dalla dimensione intra-temporale, analogo allo *ialosegno* o ai *segni di cristallo* che Deleuze, seguendo Bergson, coglie nel cinema moderano visionario, in cui l'immagine del presente si scambia con quella virtuale, distinte ma indiscernibili, lasciando vedere «l'eterna fondazione del tempo, il tempo non-cronologico [...] la Potente Vita non-organica che rinserra il mondo» (*L'immagine-tempo*, cit., pag. 96).

⁴³ G. Grisey, *Annotations au programme* cit., pag. 85.

⁴⁴ *Ibidem*, pag. 85. Il corsivo è nostro.

des battements contenus dans la résonance du gong» (④ esecutore); ciò equivale a fare della grancassa uno specchio mobile del ritmo interno prodotto dal gong.

Tempus ex machina, di conseguenza, man mano che si avvia alla conclusione, manifesta sempre più la propria ibridicità, risultato di un'operazione prospetticamente polimorfa dal punto di vista genetico. Grisey, infatti, mescolando insieme l'artificio dello schermo immaginario, pensato al modo di una macchina programmata numericamente per proiettare o ingrandire una fonte acustica, con uno spazio micro-fonico naturale ma appositamente generato grazie alla macchina, vuole offrire all'ascolto una sorta di ambiente virtualmente esperibile⁴⁵, traducibile cioè in un insieme d'*immagini-suono* capaci di rispecchiare direttamente la profondità genetica-temporale del suono, contemporaneamente sul piano percettivo e immaginativo.⁴⁶ Lo spazio sonoro, pertanto, si moltiplica divenendo paradossale, poiché l'insieme dei gesti strumentali, che al termine del viaggio acustico mettono in scena i diversi livelli d'ombra dei colpi percussivi d'esordio, continuano a rinviare ulteriormente con la propria densità interna ad un piano di composizione, formando una macrosintesi; essi, perciò, si stratificano avviluppandosi gli uni con gli altri in modo da trasformarsi in intermediari, simili a delle finestre temporali fungenti da apertura tra l'interno e l'esterno di uno stesso paesaggio sonoro inquieto e mobile.⁴⁷

§ 3 Periodicità e prevedibilità tra continuità e discontinuità schematica.

Grisey ha rielaborato la teoria dell'informazione di Abraham Moles stabilendo il rapporto tra lo *scheletro o la struttura del tempo*, ossia la ripartizione temporale realizzata dal compositore per dare forma ai suoni senza nessun'immediatezza per la percezione, e la *carne del tempo o prevedibilità*, implicante un approccio qualitativo intuitivo che affronta direttamente la percezione del tempo nei suoi rapporti con la materia sonora; nel saggio *Tempus ex machina* egli delinea una scala differenziale di complessità dei messaggi sonori – dal fenomeno più semplice della periodicità, punto di riferimento per la percezione del tempo paragonabile al suono sinusoidale per la percezione delle altezze, all'assoluta assenza di regolarità, vero e proprio rumore bianco delle durate con massimo grado di disordine – in funzione del variare dei gradi d'attesa e di prevedibilità generata spontaneamente dal confronto tra eventi acustici successivi.⁴⁸

⁴⁵ Il compositore parla anche di un'ecologia del suono pensato nella sua totalità, frutto di una conoscenza dell'energia che lo attraversa in ogni parte e del tessuto di correlazioni che gestisce tutti i suoi parametri (G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 43).

⁴⁶ Questo spiegherebbe il richiamo di Grisey a Proust, con il riferimento implicito alla possibilità di percepire e immaginare insieme delle sensazioni; inoltre ricordiamo che per la presentazione di *Prologue* (viola sola, con o senza live-electronics) Grisey definisce la musica «une dialectique entre le délire et la forme» (*Annotations au programme* cit., pag. 84 della versione francese). Questa formula ribadisce l'idea di una sintesi costruttiva e visionaria del suono, che riecheggia i concetti di fabbricazione e di creazione della *fabulazione creativa* di Bergson, nozione ripresa e interpretata da Deleuze nel fare dell'arte un'attività di fabbricazione quasi allucinatoria di percetti telescopici o microscopici.

⁴⁷ Indubbiamente la poetica di Grisey rimanda al tema della virtualità, da non confondersi con l'idea di possibilità quale preformazione precostituita che aspetta di essere tradotta in realtà. Dagli scritti del musicista, invero, si può dedurre che la virtualità va intesa come un complesso morfogenetico di forze interagenti che originano un processo di attualizzazione secondo forme non predefinite in anticipo. Per questo motivo abbiamo impiegato l'espressione "corpo virtuale" per indicare quella zona d'ombra, reale e attiva, che Grisey attribuisce al suono, rifacendoci all'estetica del virtuale di cui parla Diodato nel suo testo sulle immagini degli ambienti interattivi, generate dai linguaggi di programmazione costituiti da sequenze ordinate di unità binarie, benché chiaramente l'interazione richiesta dal compositore sia un classico prodotto di ascolto anziché di creazione attiva di un ambiente multimediale modificabile direttamente da un utente (R. Diodato, *Estetica del virtuale*. Mondadori, Milano, 2005).

⁴⁸ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pp. 37- 41. Sul ruolo esercitato dalla teoria dell'informazione in Grisey si veda di A. Orcalli, *Fenomenologia della musica sperimentale*, Potenza, Sonus Edizioni Musicali, 1993.

Agire sul grado di prevedibilità significa – per Grisey – operare sulle *differenze percepite tra i suoni* componendo direttamente il tempo musicale, «la vera materia del compositore», «il tempo percepibile e non il tempo cronometrico»⁴⁹, presupponendo il funzionamento di un circuito relativo al rapporto tra l'evoluzione delle formazioni sonore e la loro ricezione, in cui memoria e percezione interagiscono retroattivamente l'una sull'altra secondo differenti livelli di connessione.

Cosa succede tra un suono A e un suono B? L'essenziale. Nell'incavo di questa differenza o di quest'assenza di differenza si annida il *Tempus ex machina*, il tempo non cronometrico [...].⁵⁰

L'inizio della composizione è un perfetto esempio di correlazione tra ritmo come movimento differenziale e percezione progressiva del cambiamento. L'idea di Grisey è d'incorporare il tempo nell'opera immaginandolo biomorficamente come *périodicité floue*. Relegando la nozione di ritmo a quella dell'attesa, Grisey nota che una periodicità assoluta e meccanica, nella sua perfetta ridondanza, provoca inesorabilmente noia seguita da disinteresse; per questo, in alternativa, è necessario comporre eventi periodici “vivi”, ossia fluttuanti attorno ad una costante, analoghi alla periodicità del cuore e del respiro con un tasso di deviazione che può essere impercettibile o percepito come una lieve esitazione. La periodicità diviene allora un polo che, proprio a causa della sua estrema prevedibilità o prevedibilità, rivela al massimo le anomalie che preludono come germi a nuove evoluzioni aperte e imprevedibili.⁵¹

La prima sezione (batt.1–28) parte con l'esecutore ① alla grancassa “très grave”, che esegue con una bacchetta morbida una lunga sequenza lenta, continua e regolare in *pp* di semiminime a 45 di metronomo, frazionandosi in 5 raggruppamenti diseguali separati da lunghe pause, ognuno con la conclusione segnata dallo smorzamento immediato del suono con mano subito dopo l'attacco. Il terzo raggruppamento (batt. 12-15) è scandito da 10 colpi di grancassa, improvvisamente interrotto da una rapida quartina di sessantaquattresimi in *fff* con il tamburo di legno percosso con una bacchetta media (né dura né morbida); seguono 3 colpi di grancassa in *pp*, il primo al bordo della pelle e il terzo ancora smorzato, indicando la configurazione di un più ampio raggruppamento comprendente l'irruzione ritmica improvvisa del tamburo di legno, seguito da 5/4 di pausa.

Il quinto raggruppamento, eseguito sempre da ①, chiude la prima sezione: esso è formato inizialmente da due varianti di terzina (batt. 23-24), dopo essere stato di nuovo interrotto da 6 rapidi colpi in sessantaquattresimi col tamburo di legno (batt. 25), e prosegue nella sezione successiva sovrapponendosi all'entrata dell'esecutore ②.

⁴⁹ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 41.

⁵⁰ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 30.

⁵¹ *Tempus ex Machina* cit., pp. 37-38. Grisey ha introdotto la nozione di *périodicité floue* nel 1973, riportata nella presentazione iniziale che precede la partitura di *Périodes* (1974), una composizione per sette esecutori (flauto, clarinetto, trombone, violino, Viola, violoncello e contrabbasso) appartenente all'ampio ciclo degli *Espaces Acoustiques*, per spiegare la sua idea di ripetizione contraddistinta sempre da qualche minima sfasatura temporale, assimilandola così alla quasi periodicità dei ritmi biologici viventi.

Si formano così tre livelli crescenti di periodicità a partire dalla contrapposizione di due oggetti ritmici in divenire, nettamente definiti e opposti tra loro. I primi due livelli concernano il primo oggetto ritmico, ripartendosi in una periodicità a breve termine - la ripetizione immediata della semiminima che origina la scansione del tempo musicale della prima sezione -, ed a medio termine - la ripetizione dei raggruppamenti diseguali di semiminime con piccole irregolarità; seguendo le indicazioni di Grisey, la preudibilità è massima in quanto la differenza è data solo da lievi sfumature che tolgono meccanicità alla scansione.

Il terzo livello di periodicità, a lungo termine, si genera dalla ripetizione del secondo oggetto ritmico rappresentato inizialmente dal gruppetto di sessantaquattresimi, eseguito col tamburo di legno, un evento improvviso in *fff* che irrompe nello *schema* delle semiminime. Ripetendo lentamente i colpi alla grancassa ad intervalli uguali con andamento più o meno regolare, Grisey costruisce una *schematizzazione della temporalità* o una materializzazione progressiva di uno schema sul decorso temporale⁵²; l'idea di schematicità rimanda al modulo architettonico quale unità di base o di scansione, ma la presenza continua di variazioni infinitesimali dà flessibilità all'insieme e l'apparizione inattesa della brevissima quartina di sessantaquattresimi, nel suo sbucare quasi dal silenzio spezzando la continuità del flusso temporale dei colpi scanditi alla grancassa, si delinea come un evento apparentemente casuale, qualcosa che appena cominciato è subito finito, «un'immagine concreta dell'accadere stesso».⁵³ Il tempo sembra contrarsi su se medesimo e la differenza è massima, contrapponendo alla lentezza sfumata quasi inattiva della grancassa l'accadere impreveduto di qualcosa, la cui rapidità è generata dalla divisione interna all'unità di pulsazione scelta.⁵⁴ Ciononostante, il fatto che quest'oggetto venga in seguito ripreso più volte, leggermente variato e sempre interrompendo la scansione lenta dei colpi di grancassa, produce una più ampia periodicità d'insieme con innalzamento del grado di preudibilità.

Si forma in questo modo un secondo schema temporale che si sovrappone al primo comprendendolo in sé, alternando ritmicamente all'interno della sua trama ininterrotta delle perforazioni solo inizialmente inattese, originanti uno strato ritmico apparentemente autonomo, che sembra sovrapporsi simultaneamente al primo più dilatato e meno definito nei suoi contorni. Il ritmo di tutta l'intera prima parte sorge, quindi, dalla rottura e dalla ricostruzione della continuità temporale su un altro piano - quello dalla macroforma - attraverso un gioco vario e complesso tra periodicità (continuità) e aperiodicità (discontinuità).

⁵² Sulla genesi della schematizzazione temporale del ritmo in contrapposizione all'evento, si veda di G. Piana, *Filosofia della musica*, Guerini e Associati, Milano, 1996, pp. 167-169.

⁵³ *Ibidem*, pag. 160.

⁵⁴ A proposito della polarità schema-evento, Piana scrive: «[...] dalla successione dei colpi si effettua il passaggio da ciò che *soltanto* evento, e dunque puro accadimento, irruzione casuale, e ciò che invece *soltanto* schema, e dunque vuoto ordinamento, forma necessaria - il passaggio dal *caso* alla *necessità*, come se ciò che separa l'uno dall'altra fosse la semplice ripetizione [...] nell'iterazione dei colpi possiamo veramente dire che, in realtà, non accade proprio nulla (così come non accade nulla nel silenzio), mentre basterebbe una minima differenziazione interna affinché si possa dire che *qualcosa è accaduto*» (*Ibidem*, pag. 177).

§ 4 Accelerazione, decelerazione e asincronicità: la I° parte di *Tempus ex machina*.

Grisey – nei suoi scritti – teorizza diversi gradi di presenza del suono poiché in una composizione si possono dare due impostazioni: o privilegiare l'istante con la sua memoria immediata – definita dal compositore spessore del presente –, oppure affidarsi alla memoria cognitiva dell'ascoltatore, supponendo che egli sia in grado di confrontare e operare una gerarchizzazione degli elementi del discorso musicale esteso in un periodo temporale lungo. L'uno e l'altro approccio possono essere strutturali, ma nel primo caso la macroforma è un'irradiazione dell'istante, mentre nel secondo tutto è formulato a priori poiché l'istante non trattiene più l'attenzione se non come conseguenza dell'insieme.⁵⁵

Alla luce di quanto analizzato in precedenza, è possibile affermare che *Tempus ex machina* intreccia tra loro le due prospettive formali. Da un lato vi è il gesto ritmico improvviso, concentrato inizialmente in 4/64 che, irrompendo con la sua rapidità sullo schema ritmico di semiminime più o meno prevedibile, contrae l'attenzione sull'immediato, divenendo successivamente il polo di riferimento per una ricezione più ampia relativa alla frequenza del suo ripresentarsi in modo sempre più ravvicinato nel tempo; si tratta, perciò, di un processo graduale, rispetto al quale la macroforma sembra veramente irradiare di volta in volta dall'istante raccolto su sé stesso. Dall'altro lato, questo gesto ritmico s'innesta su un processo già iniziato, la sequenza lenta e ripetuta delle semiminime della grancassa, con cui s'integra progressivamente prospettando una ricezione dall'ampio raggio; in effetti, sebbene il decorso iniziale delle semiminime sia interrotto costantemente, esso riprende sempre da capo la propria evoluzione, passando dalla grancassa ai tom-toms, e strutturandosi su un'accelerazione calcolata in tutti i minimi dettagli. Di conseguenza, la contrazione istantanea prodotta dal gruppetto di sessantaquattresimi, benché improvvisa e inattesa, diviene parte di un piano compositivo d'insieme da cui sembra discendere.

La prima parte di *Tempus ex machina*, fino all'indicazione 13 in partitura, è costruita sulla stratificazione non sincronica delle sei linee percussive; Grisey stabilisce il valore 15 come unità *differenziale* di base, moltiplicandola x 3, x 4, x 5, x 6, x 7, x 8, ottenendo una serie aritmetica di valori metronometrici: 45, 60, 75, 90, 105 e 120. Gli strumentisti, entrando l'uno dopo l'altro con un proprio tempo secondo l'ordine crescente dei valori, formano un canone variato ed accelerato dello stesso decorso ritmico dell'esecutore ①.⁵⁶ Come quest'ultimo, anche le altre linee percussive cominciano con uno schema temporale di semiminime interrotto improvvisamente dal tamburo di legno, un evento che alla sua prima apparizione è segnato nello strumentista ② da un gruppetto di 4/64, e negli altri esecutori da un gruppetto di 3/32 di settimana.

⁵⁵ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 44.

⁵⁶ La convergenza tra ripetizione, accelerazione e stratificazione canonica di ritmi o tempi diversi appare già proiettata nella direzione seguita da Grisey dopo *Les Espaces Acoustiques*. Il compositore, infatti, avverte sempre più il problema della discontinuità o delle *differenti scale temporali*, soprattutto a proposito della necessità d'inserire nel proprio linguaggio musicale il contrasto e la velocità; appunto per questo, al tempo dilatato delle balene si aggiungono il tempo dell'uomo o del linguaggio umano e, in particolare, la celerità del tempo degli uccelli o degli insetti. Appartengono a questa fase opere come *Le Temps et l'écume*, *L'icône paradoxale* e *Vortex Temporum*, che devono la loro forma a questa concezione temporale polifonica o pluralistica, che accoglie il contrasto e la rapidità. Va segnalata, perciò, di nuovo la confluenza con Deleuze, che proprio in *Mille piani* parla di una successione della musica moderna dal divenire-uccello, che mantiene comunque la sua importanza, al divenire-insetto - degli insetti-strumentali - con cui fa blocco, esprimendosi in «vibrazioni, stridulii, scricchiolii, ronzii, schiocchi, raschiature, sfregamenti molto più molecolari» (*Mille piani*, cit., pag. 445).

Le sei linee strumentali procedono ognuna in due direzioni contrarie, seguendo al proprio interno, in conformità ad un tempo di metronomo specifico, una doppia evoluzione che origina la sensazione di due strati ritmici paralleli: il primo, contraddistinto timbricamente dalle pelli, accelera gradualmente trasformando progressivamente la sequenza delle semiminime iniziali, continuamente interrotta e ripresa, in una quintina di sedicesimi; il secondo, stabilizzato sul lato acuto e grave dei tamburi di legno, decelera fino a confluire su una terzina di sedicesimi.

Nel grafico sottostante sono indicate le trasformazioni figurali delle due linee opposte, relative alla doppia evoluzione di ① fino alla designazione 13 in partitura.

Esecutore ① - sezioni 1-13	
Linea dell'accelerazione Grancassa e tom-toms	Linea della decelerazione Tamburo di legno

A sinistra sono messe a confronto le varianti dello schema delle scansioni lente, secondo un processo che partendo dai raggruppamenti estesi di semiminime giunge alla loro progressiva trasformazione finale in una quintina di semicrome, passando attraverso valori irregolari che man mano contraggono sempre più i quarti iniziali, dapprima in ottavi e poi in sedicesimi; a destra, invece, sono illustrati gli interventi del tamburo di legno. Quest'ultimi

sono sottoposti a due processi di trasformazione: il primo, figurale, prevede il passaggio dal raggruppamento contratto di 4/64 alla dilatazione in 3/8 formati da una quartina di trentaduesimi più due terzine di semicrome; il secondo processo, numerico, varia ad ogni ripresa la quantità degli impulsi, oscillando tra fasi più o meno gradualmente di crescita e di diminuzione – ad es., il passaggio dai 4 a 6/64 della seconda ripresa e dai 6 agli 8/64 della terza ripresa (seguendo un incremento costante di + 2), quando s’aggiunge un secondo membro formato in questo caso da 3/32 di quintina, che a sua volta cresce di + 1 nelle successive ripetizioni, dopo che il primo membro è stato di nuovo contratto a 4/64.

Grisey, quindi, lavora organizzando i propri processi compositivi secondo una *logica transitiva-scalare* relativa a minimi gradi di differenza, rendendo possibile un’accelerazione-decelerazione progressiva; ogni volta che egli introduce una variante figurale (la quintina, la sestina, ecc.) dosa il cambiamento con oscillazioni tra figure precedenti e nuove, mescolando i ritmi delle sezioni adiacenti con ripetizioni e differenze.⁵⁷ Questa scalarità oscillante comprende anche le dinamiche, le altezze e i timbri, dato che l’introduzione di una nuova variante è connotata dal passaggio da uno strumento più grave ad uno più acuto e da un livello d’intensità superiore a quello precedente. In ① ogni variazione ritmica segna il passaggio graduale dalla grancassa a tom-toms muovendo dal I° al IV° e dal *pp* iniziale al *ff* finale; negli altri cinque esecutori il movimento delle percussioni è simile:

②	dal	I° al V° tamburo cinese, alternato al tamburo di legno ⁵⁸		
③	dalla	I° alla V° conga	“	“
④	dal	I° al V° roto-tom	“	“
⑤	dal	I° al V° boo-bam	“	“
⑥	dal	I° al V° bongo	“	“

La contrapposizione timbrico-materiale tra pelle e legno riflette un secondo livello operativo inerente alla *logica dell’interferenza*: il compositore francese differenzia prospetticamente due superfici, ponendo l’una come uno sfondo pulsante a distanza che sembra avvicinarsi lentamente, l’altra come un’irruzione improvvisa subito in primo piano, tutto ciò organizzando ciascuna linea percussiva attraverso l’oscillazione di due processi contrari che s’incontrano alla conclusione della prima parte (13 in partitura), quasi a compensarsi reciprocamente, sebbene alla fine sia l’accelerazione a prevalere nettamente sulla decelerazione. Quest’alternanza è regolata mediante i seguenti valori numerici, ottenuti per progressione armonica e disposti per dimezzamenti⁵⁹:

			56
42	34	28	24
21	17	14	12
10,5	8,5	7	6
5,25	4,25	3,5	3

Ne deriva una strutturazione degli impulsi ritmici che dispone gli interventi dei tamburi di legno secondo l’ordine decrescente dei valori indicati: in ① vi sono dapprima 56

⁵⁷ Sul concetto di transizione, G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pp. 32-34.

⁵⁸ Nelle note generali della partitura Grisey scrive che l’indicazione “tamburo di legno” si riferisce ad una serie continua ed omogenea di strumenti di legno che vadano dal grave all’acuto (da ① a ⑥), e che si possono utilizzare indifferentemente dei log-drum, dei wood-block e dei tamburi di legno a condizione che i loro timbri siano abbastanza simili.

⁵⁹ I valori 56, 42, 34, 28, 24, 21 sono derivati dal rapporto 168/n con n tra 3 e 8. La tabella è stata ricavata da J. Baillet, *Gérard Grisey Fondements d’une écriture*, coédition L’Itinéraire-L’Harmattan, Paris, 2000, pp. 167-176.

unità, poi c'è il primo intervento del tamburo di legno che segna l'inizio delle 42 unità successive, quindi irrompe ancora con un secondo intervento il tamburo di legno segnando le 34 unità seguenti, e così di nuovo. Lo stesso accade con le altre linee percussive con la differenza che ② inizia con 42 (dopo i 42 di ①), ③ inizia con 34 dopo ②, e così per le entrate successive fino a 21 di ⑥. La conformazione globale dell'evoluzione relativa all'oscillazione continua tra lo schematizzazione del tempo e l'evento rapido che lo infrange provvisoriamente, nell'insieme delle sei linee strumentali stratificate con tempi sempre più rapidi, è regolata da una distribuzione delle durate che, nonostante la riduzione degli interventi dei tamburi di legno, determina un effetto complessivo d'accelerazione:

①	16	interventi del tamburo di legno in 6'36"
②	15	“ “ “ “ in 4'4"
③	14	“ “ “ “ in 2'44"
④	13	“ “ “ “ in 1'52"
⑤	12	“ “ “ “ 1'20"
⑥	11	“ “ “ “ in 1'

La diminuzione aritmetica degli interventi dei tamburi di legno è inferiore alla riduzione della durata che muove da ① a ⑥ (da 6'36" a 1') e al ravvicinamento tra le suddivisioni ritmiche lungo la linea dell'accelerazione (dalla semiminima iniziale alla quintina): ad es., ① va dai 56/4 che precedono il primo intervento alla riduzione progressiva dei 5/8 e 3/8 che interpolano l'ultimo intervento; lo stesso avviene in forma sempre più contratta con le altre voci che si stratificano una dopo l'altra.

Riassumendo, la prima parte di *Tempus ex machina* è stabilizzata su una *polarità* di base che catalizza tutte le opposizioni connotanti la strutturazione ritmica dell'inizio e dell'intera composizione: 1) la contrapposizione tra ciò che tende a rimanere più o meno costante come unità di durata modificandosi quasi esclusivamente all'interno (l'oggetto iniziale delle semibiscrome), e ciò che evolve contraendosi progressivamente in maniera da trasformarsi all'esterno (lo schema delle semiminime iniziali) – concerne la correlazione tra deformazione e conservazione figurale in relazione al ritmo delle trasformazioni, concomitante al passaggio verso tempi di metronomo sempre più veloci, e in cui le evoluzioni si ripetono in forma sempre più contratta; 2) la divergenza tra il *pp* dello sfondo crescente delle pelli che scalano in altezza verso l'acuto e il *fff* immediato del legno che rimane stabile fino alla conclusione dell'intera prima parte; 3) infine, il contrasto tra la lentezza e la rapidità, tra ciò che è contratto in un'unità di tempo e ciò che si dispiega abbracciando più unità di tempo, – il ritmo inteso come oscillazione tra ciò che suddivide un'unità di durata, e ciò che somma o moltiplica più unità di durata.

La ricorrenza d'incontri sincronici all'interno della non sincronicità delle voci⁶⁰, la correlazione tra ritmo come alternanza d'opposti e ritmo come frequenza dell'alternanza stessa, nell'oscillazione costante tra conservazione e trasformazione dei due oggetti ritmici di base, fanno scaturire il movimento d'insieme; infine, la contrazione temporale delle sezioni, correlata all'aumento della ripetizione dell'evento ritmico eseguito con i tamburi di legno, porta progressivamente ad ampliare quest'ultimo in un unico gesto spazializzato distribuito tra gli esecutori. Ne deriva nell'insieme *un calcolato senso temporale direzionato*,

⁶⁰ Queste sincronicità sono il derivato della ricorrenza ritmica, numerica, dei tempi di metronomo: i valori 45, 60, 75, 90, 105 e 120 consentano, infatti, equivalenze tipo $8/120 = 7/105 = 6/75 = 5/60$, ecc.; il che significa prestabilire puntualmente che a otto battute di 120 ci sarà un sincronismo con le sette misure di 105, con le sei di 75, e così via. Ciò è anche un modo per favorire gli esecutori che possono così trovare periodicamente dei punti d'incontro, segnati in partitura dai numeri di sezione fino a 13. Sull'importanza strutturale di queste equivalenze, avremo modo di analizzarla più dettagliatamente in seguito.

determinato dalla tendenza all'addensamento e all'accelerazione degli elementi ritmici impiegati nella parte iniziale.⁶¹

§ 5 Una «ritmica oscillatoria» tra pulsazioni e durate.

Prima di proseguire nell'analisi delle sezioni successive di *Tempus ex machina*, è opportuno soffermarsi su quanto Grisey teorizza nel suo omonimo saggio a proposito del tentativo di creare una «ritmica oscillatoria» o metronometricamente instabile⁶², fondamentale per comprendere il senso di quanto tentato nella sua composizione fin dall'inizio e definita dal musicista «uno studio sul tempo».⁶³

Grisey, difatti, nell'ambito dello *scheletro del tempo*, distingue tra due orientamenti possibili all'interno del fenomeno ritmico: a) *in primis*, si può stabilire una correlazione tesa tra la produzione di una pulsazione manifesta e il metro strutturalmente inteso come suo riferimento periodico (es., la musica di Bartok, di Stravinskij e il jazz); b) in secondo luogo, vi può essere l'assenza di pulsazione, di modo che, al posto del ritmo vero e proprio, venga lasciato spazio esclusivamente alla durata o al rapporto tra durate (es., Messiaen e la scuola seriale).⁶⁴

Si tratta di un'alternativa posta *ad hoc*, ovvero pensata dal musicista francese in vista di una terza via da lui definita «ritmica oscillatoria», poiché collocata in una zona liminale sospesa tra la durata e la pulsazione, e sperimentata in *Tempus ex machina*.

Riguardo al primo criterio, Grisey si richiama alla *Poétique musicale* di Stravinskij⁶⁵, ove la musica è definita un'arte essenzialmente cronologica o cronometrica, essendo essa un'organizzazione del tempo in stretta dipendenza dal movimento ordinato dei suoni.⁶⁶ Va evidenziata, perciò, la correlazione tra il tempo e il movimento, dato che il metodo di organizzazione descritto dal compositore russo si avvale di un'impostazione partitiva, andando da un'unità strutturale ad una suddivisione interna di stampo formale-addittiva o per raggruppamenti; il tempo musicale, pertanto, appare legato – secondo Stravinskij – ad un'unità di misura ricorrente, determinata dal metro, struttura dal valore costante, che permette una divisione in parti uguali ma variamente raggruppabili, e di cui si compongono i ritmi. Probabilmente, l'esigenza di anteporre un elemento unitario generale risponde al criterio dichiaratamente formalistico-antiespressivo seguito dal compositore, ossia di voler relegare la musica – sulla scia delle idee di Pierre Suvčinskij e, indirettamente, di Hegel – al tempo ontologico, dominato dal principio di somiglianza, anziché da quello psicologico ideato prevalentemente per contrasto.⁶⁷ La valorizzazione accordata all'ordine, all'unità e alla somiglianza rispetto alla varietà, spiega perché Stravinskij proceda nella sua esposizione gerarchicamente, dall'unità di misura alla sua ripartizione ritmica: il metro offrirebbe soltanto elementi di simmetria supponendo delle quantità addizionali, essendo esso semplicemente il

⁶¹ Sul concetto di tempo direzionato, Grisey scrive: «La musica che compongo si iscrive, fino a oggi, in un tipo di tempo essenzialmente direzionale: il tempo irreversibile della biologia, della storia e del dramma» (*La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 32). Sul tema della direzionalità in Grisey, si veda Jean-Noël von der Weid, *La musica del XX secolo*, Ricordi-Lim, Lucca, 2002, pag. 388.

⁶² G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pp. 35-37.

⁶³ G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 84.

⁶⁴ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 35.

⁶⁵ *Ibidem*, pag. 36.

⁶⁶ I. Stravinskij, *Poétique musicale: sous forme de six leçons*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1942, trad. it. di M. Guerra, *Poetica della musica*, Edizioni Studio Tesi, Pordenone, 1987, pp. 20-21.

⁶⁷ *Ibidem*, pp. 22-23.

mezzo attraverso cui il ritmo ordina il movimento ritagliando le quantità fornite dalla misura stessa.⁶⁸

Grisey, di questo complicato assetto metro-ritmo, presumibilmente memore di quanto rintracciabile direttamente dalle fonti, vale a dire delle opere più rappresentative del compositore russo quali il *Sacre*, sottolinea soprattutto gli aspetti *tensionali-oscillanti* o di possibile deformazione qualitativa e quantitativa: se un ritmo, ad esempio, cade sul tempo o dopo il tempo del metro, oppure se ha una struttura più o meno lunga rispetto al metro.⁶⁹ Si può aggiungere l'eventualità di un innesto di ritmi talmente complessi da vanificare l'elemento essenziale del gioco, la periodicità di base⁷⁰, facendo così saltare l'intero impianto; oppure, al contrario, vi è la possibilità di eliminare del tutto il senso ritmico per lasciare il campo ad una semplice ripartizione di durate.

Quest'ultimo caso riguarda il secondo orientamento inerente al fenomeno ritmico, ove l'attenzione di Grisey si sposta sul problema della percezione differenziale tra le quantità di durata di un brano, gravitando con la propria riflessione sulla scrittura ritmica di Messiaen.

Com'è noto, difatti, a partire dalla metà degli anni '30 Messiaen iniziava una ricerca teorica-compositiva sul tempo e sul ritmo, cercando di evitare la ripetizione, la quadratura e le divisioni uguali, per richiamarsi ai movimenti della natura contraddistinta da durate libere e diseguali.⁷¹ Nell'antica metrica greca, Messiaen vi coglieva la presenza di un tempo primo, un'unità elementare stabile ed indivisibile, da cui derivare rapporti di valori brevi e lunghi formanti piedi basati su numeri dispari (es., il *cretico* di 5 tempi, o l'*epitrito* a 7 tempi), oppure combinazioni innattese, tramite sostituzioni e addizioni, generanti versi tipo l'*aristofanio* di 11 unità o il *saffico minore* di 17 unità, ricavando così la possibilità, inedita per la musica classica occidentale, di ottenere addizioni di unità generanti numeri primi (5, 7, 11, 13, ecc.).

Congruente a questa prospettiva modulare, più o meno «ametrica» ma rigorosa, era per Messiaen la tavola dei centoventi *deci-tâla* riportata dal *Samgîtaratnâkara* (Oceano della Musica) del XII secolo di Śârngadeva, e da cui il musicista francese estraeva alcune regole ritmiche legate a simboli religiosi, filosofici e cosmici, per applicarle nelle sue composizioni: a) l'aggiunta del punto; b) l'aumentazione e diminuzione di un valore su due – procedimento ricavato consciamente o inconsciamente anche da Stravinskij, presente nella *Danse sacrale* del *Sacre*⁷²; c) l'aumentazione inesatta; d) la suddivisione e l'unificazione dei valori.

⁶⁸ Stravinskij ricorre all'esempio del Jazz, finendo però per dare risalto alla fantasia ritmica, alla sorpresa e all'imprevisto, vale a dire proprio a quegli aspetti che dovrebbero invece essere di secondo ordine rispetto alla «calma dinamica» richiesta dalla dimensione ontologica del tempo: «Chi, ascoltando musica jazz, non ha provato quella sensazione divertente e quasi da capogiro quando un ballerino o un solista, ostinandosi a marcare delle accentuazioni irregolari, non riesce a far distogliere il nostro orecchio dalla pulsazione regolare della metrica battuta dalla percussione?» (*Poetica della musica*, cit., pag. 21). Di conseguenza, stando all'esempio indicato da Stravinskij, è la pulsazione ossessivamente regolare, reale o supposta, dei battiti isocroni a premettere la decifrazione del senso ritmico fantastico derivato dal gioco di accentuazioni irregolari; il metro diviene così il rivelatore dell'invenzione ritmica e il piacere estetico consiste proprio nella relazione metro-ritmo intesa come una strutturazione simmetrica, periodica, formalmente ripartita e accentuata asimmetricamente.

⁶⁹ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 35.

⁷⁰ *Ibidem*, pag. 36.

⁷¹ O. Messiaen, *Musique et couleur: nouveaux entretiens*, a cura di C. Samuel, Paris, Belfond, 1986, pag. 71. Messiaen, a differenza di Stravinskij a cui pure riconosce la grande portata innovativa del *Sacre* analizzandone e assimilandone in profondità la scrittura, non riteneva che il Jazz fosse attraente o depositario di autentiche novità ritmiche, poiché le sue sincopi sottenderebbero il riferimento costante ad una regolarità meccanicamente improntata.

⁷² O. Messiaen, *Technique de mon langage musical*, Paris, Leduc, 1944, pag. 6.

L'elemento originario, comune a queste regole e a cui Messiaen dava ampio risalto, era dato dall'esistenza di ritmi particolari da lui definiti «non retrogradabili».⁷³

L'attuazione di queste speculazioni si trova in due composizioni di Messiaen scritte nel 1935, rispettivamente la *Pièce pour le tombeau de Paul Dukas* per pianoforte e il grande ciclo per organo *La Nativité du Seigneur*; tuttavia, il punto di arrivo di queste ricerche ritmiche degli anni trenta è il notissimo *Quatuor pour la fin du Temps*, scritto tra la fine del 1940 e i primi di gennaio del 1941 durante la prigionia del campo di Görlitz ed ispirato all'*Apocalisse* di San Giovanni. La partitura è preceduta da una *Petite théorie de mon langage rythmique* (1942) che riassume brevemente le procedure ritmiche collaudate nelle proprie composizioni, esposizione ampliata poi nel '44 nella *Tecniche de mon langage musical*.⁷⁴

Tutte queste speculazioni sul ritmo, compiute e messe in atto da Messiaen nel decennio compreso tra il '30 e il '40, permangono sullo sfondo delle osservazioni critiche svolte da Grisey; le sue perplessità, di fatto, concernano specialmente gli sviluppi successivi di Messiaen, incentrati sull'applicazione dei «modi ritmici» o successioni differenziali di durate concepite autonomamente rispetto agli altri parametri sonori, come nel celebre *Mode de valeurs et d'intensités*, il secondo dei *Quatre études de rythme* per pianoforte del 1950.⁷⁵ Grisey, però, prende principalmente di mira gli esiti immediati di questa tecnica scaturiti in ambito seriale, con particolare riferimento a Pierre Boulez; è implicito il confronto con i presupposti estetico-compositivi dei darmstadtiani, in sintonia con quanto indicato da Dufourt nel '79 sulla necessità di stabilire una valutazione sistematica, fatta di continuità e rottura teorica musicale, riguardo alla demarcazione tra «spetttralismo» e serialismo.⁷⁶

Tra i lavori seriali più rappresentativi, le *Structures* di Boulez per due pianoforti (1951-52, ma rielaborato più volte), appaiono esemplari per l'impiego degli automatismi combinatori e per la calcolata costruzione di punti sonori discontinui, disarticolati mediante figure ritmiche irregolari, frammentati sull'intero spazio sonoro. Le *Structures* rappresentano l'esito più radicale dell'autonomia compositiva perseguita in quegli anni da Boulez, senza concessioni a delibere personali, ma affidata esclusivamente alle «organizzazioni cifrate» alle quali assegnare il compito di prendere a carico le differenti tappe del lavoro creativo.⁷⁷ Il I° libro presenta una totale predeterminazione numerica del materiale che, oltre alla serie originale delle dodici altezze ricavata da *Mode de valeurs* di Messiaen – un omaggio a colui che per primo aveva esteso il principio seriale ai valori di durata –, prevede una *matrice numerica* comprendente la serie originale e le sue undici trasposizioni (ognuna iniziante da una nota-numero diversa della serie di partenza), e la ripetizione della stessa sequenza

⁷³ O. Messiaen, *Musique et couleur: nouveaux entretiens*, cit., pag. 81. Per una trattazione più approfondita del pensiero ritmico e della musica di Messiaen fino alla *Turangalila-Symphonia* (1946-48) rimandiamo al testo di Raffaele Pozzi, *Il suono dell'estasi*, Lucca, LIM, 2002.

⁷⁴ Nella *Petite théorie* Messiaen ribadisce la sua predilezione per i numeri primi, la sostituzione delle nozioni tradizionali di «metrica» e di «tempo» con «le sentiment d'une valeur brève» (la semicroma, ad esempio) e delle sue libere moltiplicazioni, l'utilizzo delle forme ritmiche attinenti al valore aggiunto, alle aumentazioni e diminuzioni, alle formule non retrogradabili e al pedale ritmico, tecniche finalizzate alla realizzazione di una «musique amesurée» basata sulle combinazioni di un tempo primo, isoritmicamente strutturate.

⁷⁵ R. Pozzi, *Il suono dell'estasi*, cit., pag. 151. Nel *Mode de valeurs et d'intensités*, Messiaen, in effetti, pur rimanendo nell'ambito delle altezze fedele all'utilizzo dei modi anziché delle serie, utilizzava per il ritmo ventiquattro valori o durate diverse associandole ciascuna ad un'altezza e ad un segno dinamico specifico, integrandole in una distribuzione tripartita dei registri (grave, medio, acuto) tendente a localizzare le durate più lunghe nella regione grave del pianoforte. Nel *Livre d'orgue* del 1951, infine, questa applicazione diveniva ancora più radicale nella settima ed ultima sezione, intitolato non a caso *Soixante-quatre durées*, e consistente in un canone retrogrado costituito da una serie formata da tutti i valori compresi tra una breve e una semicroma.

⁷⁶ H. Dufourt, *Musica, potere, scrittura*, trad. it. di Ettore Napoli, Lucca, Ricordi-Lim, 1997, pag. 313 (ed. orig. *Musique, pouvoir, écriture*, Paris, Christian Bourgeois Éditeur, 1991).

⁷⁷ P. Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, Mainz, C.B. Schott's Söhne, 1963, trad. it. di L. B. Savarino, *Pensare la musica oggi*, Torino, Einaudi, 1979, pp. 191-192.

d'intervalli in ciascuna serie, combinando diversamente le medesime note associate al proprio numero d'inizio; lo stesso procedimento si ripresenta con l'inversione della serie originale in modo da formare una seconda matrice di dodici serie. Va ricordata, infine, l'estensione integrale della serializzazione alle durate, alle intensità e ai timbri.⁷⁸

Grisey, pur riconoscendo l'importanza operativa di questa rigorosa razionalizzazione integrale del materiale sonoro, paradigma di una possibile pianificazione genetica del tempo musicale, giudica negativamente la distribuzione seriale delle durate, concentrando le proprie critiche in vista di un'altra possibilità organizzativa del ritmo, interpretata da lui come più adeguata al tempo realmente percepito.⁷⁹

Nelle *Structures*, appunto, la serializzazione delle durate è realizzata tramite un processo di moltiplicazione del valore di base di 1/32 per ciascuno dei numeri interi fino a dodici.



Queste durate, associate ai numeri delle matrici, vengono smistate in continuazione seguendo ordini sempre variati secondo logiche di permutazione; in una composizione architettata con questo tipo di ossatura ritmica, si generano inevitabilmente – secondo Grisey – due conseguenze: a) di tipo esecutivo, per cui il direttore o gli interpreti devono affidarsi operativamente ad una micro-pulsazione per contare ed eseguire correttamente tali durate, ma priva di riscontro sul piano dell'ascolto⁸⁰; b) di tipo percettivo-quantitativa, per cui, data l'impossibilità per un ascoltatore di cogliere la totalità delle durate di un brano per mezzo di un raffronto d'insieme, egli dovrà per forza limitarsi a selezionare alcune durate che circondano quelle attualmente presenti durante una ricezione in corso, di modo che più queste durate saranno complesse – misto di frazioni dell'unità – più la loro valutazione diverrà relativa ed approssimativa (più lungo o più breve di...)⁸¹.

Ne deriva, dunque, una preminenza sostitutiva della dimensione strutturale – come in *Gruppen* per 3 orchestre di Stockhausen – o della dimensione operativa – come in *Lontano* per orchestra di Ligeti – su quella percettiva, facendo del tempo musicale una costruzione complessa ma astratta, o un punto di riferimento esclusivamente valido per gli esecutori⁸²; Grisey, perciò, trae le seguenti conclusioni:

Se quindi la pulsazione non è espressa, dedurremo che soltanto alcuni ritmi semplici consentono la percezione di una pulsazione virtuale mentre altre la mascherano a favore di un'oscillazione, di una vertigine della durata pura, senza punto di riferimento. *In questo caso, in assenza di riferimenti, ciascuna durata non può essere posta a confronto che a quella o a quelle che la precedono* e la nostra comprensione delle durate è allora più globale e relativa.⁸³

Per tale motivo, Grisey, in *Tempus ex machina*, non si limita ad organizzare le singole durate attraverso una ripartizione del tempo mediante addizioni di unità o differenze

⁷⁸ Della prima sezione dell'opera – «Structure I/a» – va segnalata la celebre analisi di György Ligeti del 1958, contenuta nel fascicolo 4 di «Die Reihe», e che evidenzia come l'intera composizione sia stata ossessivamente concepita sulla base del numero 12, del tutto ingiustificato rispetto ai ritmi, ai timbri e alle intensità, subordinando così la ripartizione parametrica alla logica del sistema temperato.

⁷⁹ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 35.

⁸⁰ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 35.

⁸¹ *Ibidem*, pag. 35.

⁸² Secondo Grisey, oltre al serialismo, anche altri procedimenti speculativi sulle durate impiegati dai compositori del XX secolo, quali la sezione aurea in Bartok, la serie di Fibonacci in Stockhausen, il binomio di Newton in Risset e i procedimenti stocastici in Xenakis, benché utili operativamente rimangono molto al di qua del fenomeno sonoro così come viene percepito, divenendo assurdi quando finiscono per «confondere la mappa con il territorio» (G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 35).

⁸³ *Ibidem*, pag. 36.

frazionarie localmente progettate, ma *implementandole all'interno di sequenze equivalenti a raggruppamenti direzionati di durate secondo logiche numeriche di progressioni crescenti o decrescenti, e perciò orientate o dotate globalmente di senso*. Immaginando una «ritmica oscillatoria», i tempi, per Grisey, solo raramente assumono valore strutturale, servendo prevalentemente per comprimere o espandere una sequenza musicale e dove «è proprio la durata totale di questa sequenza ad essere strutturalmente importante, e non l'unità di misura», sebbene, seppur più raramente, i tempi possono a volte assumere valore percettivo quando divengono la base per una struttura periodica elementare.⁸⁴

In *Tempus ex machina* l'unità di tempo oscilla costantemente seguendo variazioni metronometriche ricorrenti, con una frequenza più o meno ampia, quantificata secondo metodi e rapporti numerici, divenendo così l'oggetto e il punto di riferimento mobile della composizione, e in cui «il ritmo viene annullato a vantaggio delle fluttuazioni della pulsazione».⁸⁵ Il ritmo è sottoposto ad una costante azione di deviazione deformante e questo, a nostro avviso, è conseguenza della bivalenza costitutiva con cui il compositore si raffigura la genesi dei colpi percussivi iniziali del suo brano; infatti, la mobilità intrinseca delle sequenze temporali più ampie, determinata dai rapporti reciproci di durata calcolati a partire da tempi di metronomo differenti, agisce direttamente come una sorta di diagonale sulla linearità delle pulsazioni, compenetrandone gli schemi ritmici generati con il tempo stesso dell'oscillazione. Tutto questo fa emergere, nel prosieguo della composizione, il gioco ripetuto delle contrazioni e delle dilatazioni – o delle accelerazioni e dei rallentamenti –, evocando così livelli progressivi di perforazione della materia sonora impiegata, ed è questa tensione verticale-orizzontale, oscillante tra pulsazioni e durate, ad originare il congegno ritmico dell'intero brano.

Tornando al confronto tra ritmi e durate, il nodo cruciale dell'oscillatoria è riconducibile all'idea programmatica di Grisey di voler iniziare *Tempus ex machina* mantenendo e sciogliendo contemporaneamente i materiali, i blocchi mobili di suoni percussivi usati, in un puro divenire sonoro percepito come tale e che attraversa interamente il corpo stesso del suono.⁸⁶ Indipendentemente dalle titubanze espresse dal musicista, più o meno condivisibili, su alcuni lavori fondamentali del XX secolo e sulle tecniche compositive adottate, il problema per Grisey, allora, è evitare un'architettura matematica del tempo valida compositivamente ma priva di reale incidenza sul piano percettivo, senza peraltro voler rinunciare alla strutturazione numerica.

§ 6 Complessità e semplicità ritmica: la II^o parte di *Tempus ex machina*, da sezione 14 a sezione 22 in partitura.

Le trame ritmiche di *Tempus ex machina* costruiscono vere e proprie *polimorfie percettive*, situazioni oscillanti che abilmente muovono l'attenzione su piani o ordini distinti nello spazio. Nella prima parte, infatti, si è visto come per ciascuna voce sia impiegata l'alternanza immediata tra due oggetti ritmici contrari, generanti la sensazione spaziale di due strati sovrapposti; in più, l'entrata in successione delle sei linee percussive crea una curvatura del tempo, sia per l'aumento aritmetico delle velocità metronometriche, sia per la progressione armonica che riduce le durate di ciascuna voce – nell'insieme, un'accelerazione «dinamico-continuo» –, accumulando sei superfici ritmiche bivalenti e simili, con tempi multipli analoghi al rapporto tra la fondamentale e le proprie parziali armoniche.⁸⁷

⁸⁴ *Ibidem*, pag. 36.

⁸⁵ *Ibidem*, pag. 35.

⁸⁶ G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 84.

⁸⁷ Grisey, nel porre il parallelismo tra lo spettro degli armonici che determina il timbro di un'altezza e le curve logaritmiche che strutturano la percezione delle durate, fa riferimento alla psicofisica: «la percezione delle

Nelle sezioni 14 e 15 in partitura, punto d'arrivo dell'intera prima parte, Grisey realizza un raccordo complessivo delle voci strumentali a 120 all'ottavo, ricostruendo di nuovo una forma di periodicità differenziata. Tutto ruota intorno alla reiterazione variata di uno stesso schema ritmico inizialmente ripartito in 5/8, e diviso come un'onda sonora in due fasi di decelerazione e accelerazione. Lo schema, sotto riportato, prevede la sovrapposizione dei sei tamburi di legno, ognuno su una figura iniziale rapida in *fff* simile all'oggetto ritmico eseguito sempre con il tamburo di legno tra 1-13: alla terzina di sedicesimi dell'esecutore ① si sovrappongono i 4/32 di ②, i 5/32 di ③, i 6/32 di ④, i 7/32 di ⑤ e, infine, gli 8/64 di ⑥.

The image displays six staves of musical notation, labeled ① through ⑥, representing different percussion parts. Each staff shows a sequence of rhythmic figures with dynamic markings (*fff*, *ff*, *f*) and numerical groupings (3, 4, 5, 6, 7) indicating the number of notes in a group. The notation is arranged in a grid-like fashion, with the parts overlapping in time. The first part (①) starts with a triplet of eighth notes (*fff*), followed by a single eighth note (*f*), and then rests. The other parts (②-⑥) follow a similar pattern but with different rhythmic values and groupings, creating a complex, layered texture.

Si può osservare come Grisey condensi in 1/8 l'asincronicità della prima parte del brano utilizzando i medesimi numeri (3, 4, 5 ... 8) con cui aveva moltiplicato il valore 15 per ottenere i tempi di metronomo sovrapposti; vi è, poi, la diminuzione numerica di -2 tra la prima e la seconda figura, la diminuzione scalare tra la terza e la quarta figura (-2 per ⑥, -1,5 per ⑤, -1 per ④, -0,5 per ③, 0 per ②), a cui segue simmetricamente, tra la quarta e la quinta figura, il ritorno verso la struttura d'inizio. Nella musica di Grisey, però, o non c'è mai simmetria, oppure essa è sistematicamente interrotta o deviata⁸⁸: invero, ① raddoppia la

durate risponde, infatti, alla stessa legge riguardante le altezze e l'intensità, la legge di Weber/Fechner. $S = K \log E$, dove S è la sensazione (o la dimensione psicologica), E l'eccitazione (o la dinamica fisica) e K un valore costante che condiziona la relazione tra un aumento di S e un dato aumento di E . La sensazione varia approssimativamente nello stesso modo del logaritmo dell'eccitazione» (*Tempus ex Machina* cit., pag. 38). In effetti, ciascun esecutore interseca un doppio percorso di progressiva contrazione e dilatazione delle unità di durata, sulla base di rapporti generali che tendono a mantenersi costanti per ognuno, ma con il metronomo che cresce secondo una progressione aritmetica $T_n = n \times 15$, con n intero da 3 ad 8, mentre l'intersecazione segue la progressione armonica $U_n = 168/n$ con n di nuovo compreso tra 3 e 8, facendo così sopravanzare per estensione le pelli in accelerazione rispetto ai tamburi di legno in decelerazione. Grisey, allora, può ottenere la sensazione dell'aumento della velocità e della densità degli avvenimenti d'insieme, contenendo il livello di curvatura dei processi di accrescimento delle unità di durata rispetto a quelli di riduzione, facendole però convergere al termine del processo generale. Si tenga presente, inoltre, che spesso il compositore francese organizza rigorosamente le crescite e le riduzioni quantitative, sia degli impulsi che delle durate, con serie matematiche che prevedono delle deviazioni rispetto al modulo di base, al fine di evitare una schematicità troppo prevedibile.

⁸⁸ Grisey è scettico sulla valenza percettiva delle divisioni binarie proposta da Messiaen tra ritmi retrogradabili e non retrogradabili, e da Boulez tra ritmi simmetrici e non simmetrici. Questa distinzione, qualunque sia il suo senso operativo, non ha nessun valore percettivo-sensoriale; essa, a suo parere, sottintende una «visione spaziale e statica del tempo», assimilabile ad una linea diritta in mezzo alla quale si troverebbe l'ascoltatore immobile,

terzina iniziale di sedicesimi in ottavi concludendo con una quartina di sedicesimi, mentre ② ripete la duina di semicrome aumentando anch'esso come ① la propria suddivisione di + 1, ossia passando ad una quintina finale di sedicesimi.

Una seconda ripartizione dello schema concerne la distribuzione strumentale, dal lato acuto del tamburo – indicato nel grafico dalla nota più alta –, al suo lato grave – la nota intermedia nel grafico – e allo strumento a pelle più acuto di ciascun esecutore – la nota più bassa con il gambo rovesciato verso l'alto –, per tornare sul lato grave del tamburo. Rispetto al livello figurale, vi è lo sfasamento di un'unità indicato dalla modificazione dinamica, dal *fff* al *f*, dovuto al cambio strumentale sul secondo impulso della terza figura, tranne ② con il cambio sull'attacco, e ① sull'ultimo ottavo della terzina. Grisey ripete lo schema ritmico, battuta per battuta, sempre col *fff* in battere, contraendolo nel seguente ordine metrico:

$$\begin{array}{cccccc} \frac{5}{8} & \frac{4}{8} & \frac{7}{16} & \frac{3}{8} & \frac{5}{16} & \frac{2}{8} \\ (& - 1/8 & - 1/16 & - 1/16 & - 1/16 & - 1/16 &) \end{array}$$

La riduzione procede dall'eliminazione della seconda figura a partire dalla prima ripetizione (seconda battuta di 14), con riduzione in 4/8 della misura, come si può constatare nel grafico sottostante relativo alle sei ripetizioni dello schema da parte dell'esecutore ⑥.⁸⁹

La prima figura di 8/64 ritorna in *fff* all'inizio di ogni battuta, facendo ricominciare lo stesso schema con effetto periodico; rilevante è l'aspetto numerico: nella terza ripetizione aumentano di + 1 la terza e la quarta figura trasformandosi da quartina a quintina di bisrome,

centro del tempo, dotato di una memoria e di una prescienza in grado di fargli comprendere l'asse di simmetria nell'istante in cui compare. A supporto di questa critica vi è la ricerca di un'efficacia sensoriale intesa come lavoro sulla sensazione: il compositore si domanda in che modo è possibile generare una percezione reale di simmetria dinanzi a sequenze lunghe di durata. La critica svolta da Grisey, dunque, mette in campo la sua poetica, tanto è che egli ritiene che «bisognerebbe immaginare un'anamorfose che distorcerebbe le strutture simmetriche in modo che il loro sfumare nella memoria sia compensato». Ed è in questa direzione che va interpretato il richiamo alla psico-acustica svolta dal musicista (G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pp. 36-37).

⁸⁹ Si tratta di un processo finalizzato ad evitare una prevedibilità troppo marcata. L'impiego di un'accelerazione o decelerazione a gradi che elude una parte intera, con l'obiettivo di anticipare uno stato previsto ad una tappa ulteriore, è – secondo Grisey – equivalente ad uno *spettro filtrato* con soppressione di certi ambiti di armonici, ammesso che tale fenomeno sia percepibile come una compressione del processo stesso (di accelerazione o decelerazione) che lega formalmente i suoi momenti. Per tali ragioni Grisey definisce questo tipo di correlazione formale «dinamico-discontinuo» (*Tempus ex machina* cit., pag. 40).

mentre la sestina finale si riduce a terzina; nella quarta ripetizione la prima quintina resta costante mentre la seconda aumenta di + 1 divenendo sestina e assumendo, in relazione all'eliminazione della quinta figura, la posizione finale dello schema come nelle prime due ripetizioni. Nella quinta ripetizione c'è l'aumento della sestina a settimina mentre la quintina lascia il posto alla terzina di trentaduesimi; infine, con la sesta ripetizione lo schema è ridotto a due figure: la prima è sempre di 8/64, la seconda è una sestina di biscrome che ritorna occupando come l'inizio la posizione finale. Ridotto a 2/8 lo schema è ripetuto x 6, 5, 4, 3, 2, ogni volta scalando la seconda figura di -1 fino a ridursi ad 1/16. Nell'insieme, allora, vi è una concomitanza di processi generanti una riduzione periodica continua: il filtraggio con l'eliminazione di figure ritmiche, la crescita aritmetica degli impulsi, lo sfasamento ritmico tra la ripartizione figurale e quella strumentale segnata dal cambio scalare delle intensità.

La sezione successiva 15 inverte il processo di 14, ampliando progressivamente lo stesso modulo ritmico di base ridottosi a 2/8, dapprima facendolo ritornare a 5/8, poi procedendo oltre fino ai 6/8 e 7/8; da questo punto di vista, le sezioni formano due ampi cicli rispecchianti in grande le due fasi dello schema ritmico impiegato al loro interno.

Con 16 inizia a formarsi una correlazione ritmica affidata inizialmente a ⑤ e ⑥, caratterizzata dal perfetto sincronismo dei loro colpi percussivi. La delineazione di questo nuovo modulo avviene attraverso una serie ben calibrata di ripetizioni generanti una transizione per *mixaggio* tra asincronicità e sincronicità ritmica: ciò significa realizzare una progressiva «spianatura per far apparire e scomparire due tipi di suoni o insiemi successivi».⁹⁰ L'esaurimento della figurazione schematica precedente di 15, si trasforma combinandosi con le linee traccianti progressivamente i contorni della correlazione ritmica emergente, rallentando in virtù di una dilatazione delle singole durate interne; l'evoluzione della nuova formazione prevede la riduzione dai 13 impulsi iniziali, agli 11 (-2), ai 9 (-2) e, infine, agli 8 impulsi (-1) alla quarta ripetizione, numero che poi resta costante nelle riprese successive.

Correlazione ritmica-sincronica emergente da 16 a 17	
<p>Nota. I primi due raggruppamenti si trovano in 16 – il primo eseguito dal IV°, III° bongo di ⑥ e dal V° boo-bam di ⑤, il secondo ancora da ⑥, scalando sul III° e II° bongo, e da ⑤ sempre sul V° boo-bam – andando in entrambi i casi dal bordo al centro degli strumenti. Il terzo e il quarto raggruppamento si trovano in 17, eseguiti con la stessa modalità strumentale: il primo da ⑥, che scala ulteriormente sul II° e I° bongo, da ⑤ sul IV° boo-bam e da ④, sul V° roto-tom che ad ogni impulso si sposta verso il grave; il secondo da ⑤ sul IV° e III° boo-bam, da ④ sul IV° roto-tom sempre in discesa, e da ③ sulla V° conga.</p>	

⁹⁰ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 33.

L'interpolazione di pause sempre più dilatate (dal sedicesimo al quarto) separa per gradi i colpi percussivi, e lo schema dei sincroni, raggiunti gli 8 impulsi (dalla quarta battuta di 17), prevede ad ogni ripetizione il diminuendo scalando a ogni colpo. Tutto il percorso d'insieme si dipana a 120 all'ottavo fino a 21, culmine del processo in cui tutti gli esecutori⁹¹, a 113 all'ottavo, eseguono regolarmente in sincrono un colpo sul battere di ciascuna battuta in 4/8, per un totale di otto misure complessive.

Trasformazioni dello schema dei sincroni ad 8 impulsi, da sezione 18 a 21	

Nota. I primi due raggruppamenti sono a sezione 18, gli altri coincidono con ogni singola sezione successiva; nell'arco delle 5 ripetizioni tutto scala in modo graduale verso il grave.

Sezione 22 ripete in sincrono, a 91 all'ottavo (45,5 al quarto), la sequenza delle 8 semiminime separate da pause di 1/4, riducendo progressivamente gli esecutori coinvolti, tutti sulle pelli e nella regione grave, scalando d'intensità dall'attacco in *fff* al *ppp* e modificando la sonorità con un graduale mutamento della posizione dei colpi percussivi sullo strumento.

Sezione 22: ripartizione finale dello schema ad 8 impulsi tra le voci strumentali	
⑥	Attacca sul lato grave del tamburo africano (bacchetta media) insieme al timpano medio (bacchetta morbida) che resta solo scalando nei 5/4 successivi verso il grave.
⑤	Resta fisso sul grave scandendo tutti gli 8 colpi con il timpano più grave possibile e la grancassa grave (entrambi con bacchetta morbida, con mazzuolo la grancassa a partire dal sesto colpo).
④	Scala sul I° roto-tom verso il grave eseguendo solo le prime 4 semiminime.
③	Si limita a 3 colpi iniziali sulla I° conga (bacchetta da timpano, dura i primi due, morbida il terzo).
②	Scandisce i primi 5 colpi insieme sul I° (bacchetta da timpano dura) e sul II° tamburo cinese (bacchetta da timpano dura per i 2 colpi iniziali, morbida per i successivi), lasciando quest'ultimo solo nei 3 colpi finali.
①	Permane sul tom-tom I° (bacchetta da timpano dura i primi 3 colpi, morbida i successivi) insieme alla grancassa molto grave (bacchetta da timpano morbida) che resta sola nell'ultimo colpo col mazzuolo.
Nell'insieme c'è un mutamento di posizione dei colpi sulle pelli, distribuito progressivamente tra gli esecutori, dal bordo alla posizione normale, fino al centro.	

Riassumendo, vi sono in tutto dieci ripetizioni con le quali si trasforma la correlazione ritmica-sincronica apparsa a 16, con l'innesto del rallentamento metronometrico a partire

⁹¹ Il sincronismo si completa dal terzo colpo d'insieme, quando s'aggiunge anche ① (tamburo africano) dopo aver eseguito tre colpi, di cui il secondo e il terzo sono asincroni rispetto al raggruppamento d'insieme.

dall'ottava ripetizione (21 in partitura) quando si tocca la massima regolarità e sincronicità ritmica delle voci. Si può allora constatare come per Grisey *l'idea di processo sia strettamente correlata al concetto di transizione tra polarità opposte specificate dai livelli di complessità delle loro correlazioni formali*; in effetti, si è visto come la prima parte della composizione sia convogliata in un'ampia transizione costruita sull'accumulo asincronico delle sei linee percussive, ciascuna oscillante con un proprio tempo su due livelli ritmici (lento e rapido) opposti in divenire. A tale inarmonicità ritmica – apparente in quanto organizzata secondo una logica di ricorrenza periodica aperta, con tempi diversi relegati armonicamente tra loro in base ad un fattore multiplo ed una progressione armonica –, si contrappone uno stato di massima regolarità sincronica delle voci con otto battute scandite sul tempo forte delle sezioni 21-22, richiamante la scansione iniziale delle semiminime con cui si apre il brano; dunque, una periodicità paragonabile alla sinusoidale⁹², anche se in realtà questa massima semplicità, coincidendo con l'inizio di un nuovo processo di rallentamento del tempo di metronomo che segna le sezioni successive, è deviata da un fattore di deformazione temporale.

Dato che questa massima regolarità è il risultato di tutta una serie concatenata di processi, *Tempus ex machina* sembra modellarsi strutturalmente sull'immagine di un essere vivente pulsante, con vere e proprie fasi "respiratorie" appartenenti ad un'organizzazione complessa che torna costantemente su sé stessa, mantenendosi e cambiandosi in continuazione. Possiamo così proporre uno schema formale provvisorio di quanto visto finora, articolando il tutto in tre ampie fasi.⁹³

Schema formale provvisorio di *Tempus ex machina*, da 1 a 22 in partitura

- **Sezioni 1–13:** accelerazione progressiva con crescita della tensione – *fase d'inspirazione*. Dalla massima regolarità iniziale dei 4/4 alla prevalenza di figure irregolari.
- **Sezione 14-15:** massima velocità quale punto d'arrivo della prima parte – *stato di tensione culminante*. Massimo gioco calcolato delle deformazioni metriche.
- **Sezioni 16–22:** decelerazione progressiva fino alla massima regolarità periodica – *fase d'espiazione* con rilassamento.

Questa lettura organicista della forma non deve far perdere di vista il senso effettivo dell'opera; difatti, oltre al livello della strutturazione dei ritmi concernente l'organizzazione schematica/scheletrica della forma temporale, vi è ciò che Grisey chiama «carne sonora» o «carne del tempo» e che, con la sua densità complessa, relativizza la struttura andando a toccare direttamente le *soglie* della materia acustica, ovvero le zone liminali interparametriche

⁹² G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 37.

⁹³ La forma generale data dall'alternanza ciclica di fasi "respiratorie" si trova realizzata prima di *Tempus ex machina* in *Partiels* per 16 o 18 esecutori (1975), con l'utilizzo del processo di modulazione continua del suono complessivo dell'ensemble strumentale a partire da un'organizzazione spazio/temporale consonantica, lo spettro armonico, verso una deriva spettrale dissonante o inarmonica - fase di tensione e condensazione analoga allo sforzo dell'inspirazione -, seguita poi dal processo di distensione e rarefazione che riconduce alla ricostituzione variata dello spettro armonico (il seguito della prima fase che porta alla calma dell'espiazione, prima che il ciclo ricominci di nuovo). La respirazione come paradigma organico suddivide *Partiels* in sette sezioni, delimitate da momenti di riposo che fanno risuonare le armoniche, seguite, come poli opposti, degli attacchi subito in fortissimo (momenti d'attività), sette fasi oscillanti tra il passivo e l'attivo, il ruvido e il liscio. Per un'analisi dettagliata di *Partiels*, si veda di PETER NIKLAS WILSON, *Vers une 'ecologie' du sons. Partiels di Gérard Grisey et l'esthétique du groupe de l'Itinéraire*, «Entretemps», VIII, 1989, pp. 56-81.

– ad es., ritmo, timbro e intensità – tendenti il corpo interno degli oggetti sonori messi in campo.⁹⁴

L'organizzazione formale descritta è solo la morfologia superficiale affiorante dalla concentrazione intensiva dei processi che, interagendo reciprocamente tra loro, creano direzioni temporali, punti critici, zone d'instabilità, situazioni turbolenti e tensioni dinamiche che fanno fuoriuscire a più livelli il tragitto o il piano dell'opera, oltre i limiti di una configurazione organicamente concepita.

§ 7 Calcolo ed emozione in *Tempus ex machina*.

Le schematizzazioni numeriche, proiettate sulla materia acustica e corrispondenti a serie crescenti o decrescenti, spesso con deviazioni dalla loro linearità, fanno riferimento all'organizzazione delle tensioni che alimentano il divenire dell'opera secondo i diversi livelli di preudibilità prodotti dalla differenza tra i suoni percepiti; quindi, il numero svolge una funzione d'interfaccia, mettendo in relazione due concetti di differenza inerenti ai rapporti tra lo scheletro e la carne del tempo.

Utilizzando il linguaggio di Bergson, possiamo affermare che il numero costituisce per Grisey l'ambito delle quantità intensive o delle *differenze di grado*, permettendo di gestire il tempo come qualità o immediatezza percettiva secondo i *gradi della differenza qualitativa*. Di conseguenza, da una parte le sequenze numeriche contribuiscono in modo essenziale a formare la colonna vertebrale del brano concepito come un organismo che si evolve secondo fasi temporali interconnesse tra loro, dall'altra parte, questo “organismo” riflette il proprio interno, essendo stato pensato anche come una macchina per dilatare il tempo; perciò, le serie numeriche strutturano l'impianto della composizione e ne alimentano simultaneamente la prospettiva deformante e instabile, ossia inquadrano e de-quadrano nello stesso tempo sui lati interni ed esterni dei fenomeni sonori esibiti di volta in volta.

Grisey, nei suoi scritti, spiegando l'importanza delle soglie acustiche ambigue nell'ambito dell'elaborazione dei propri processi compositivi, si ricollega alla teoria dell'informazione di Moles per stabilire una scala graduale e continua relativa alla complessità delle correlazioni formali con rimando ai fenomeni del tempo musicale così come vengono percepiti⁹⁵, alle ricerche psicoacustiche di David Wessel sulle interferenze tra la sensazione dell'altezza e del timbro e sul tasso di deviazione quasi impercettibile negli eventi periodici⁹⁶, e alla legge di Weber/Fechner sulla relazione tra l'incremento dello stimolo e la sua risposta sensoriale, riferimenti che formano il *background* teorico per la scelta delle sequenze o stringhe numeriche impiegate nelle sue composizioni. Il musicista francese, tuttavia, è cauto a circoscrivere l'uso delle speculazioni matematiche all'ambito strettamente strumentale delle operazioni quantitative strutturali, valide per organizzare i procedimenti di scrittura musicale, facendo però attenzione a non confondere tra loro *mathesis* e *aisthesis*:

⁹⁴ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 41.

⁹⁵ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 37.

⁹⁶ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 31. Di David Wessel (1942), psicologo sperimentatore e compositore elettroacustico, sono importantissime le ricerche sul timbro. Un suo celebre esperimento del '78 attesta un'illusione percettiva fondamentale, in quanto dimostra che il timbro è una “dimensione musicale” al pari dell'altezza e dell'intensità. Esso consiste nel far ascoltare una successione ripetuta di tre note con timbri simili o distinti: nel primo caso si percepisce una ripetizione di tre note ascendenti, nel secondo caso, se i timbri sono sufficientemente diversificati, si avvertono due voci ciascuna formata sempre da tre note discendenti. Per ulteriori delucidazioni, John R. Pierce, *The Science of Musical Sound*, New York, Scientific American Books, 1983, tr. it. di N. Guicciardini, *La scienza del suono*, Bologna, Zanichelli, 1987, pp. 202-203.

Per quanto utili come modo operativo, tali speculazioni restano sempre molto al di qua del fenomeno sonoro così come viene percepito.⁹⁷

Ciononostante, Grisey fa un uso strutturalmente integrale del numero seppur in un senso molto diverso dai serialisti, mettendo a fuoco il suo lavoro compositivo direttamente sulla virtualità o sulla “differenza interna” qualitativamente costitutiva del suono come campo di forze, l’autentica materia del compositore. C’è una forte solidarietà tra l’implementazione numerica del brano e il suo riscontro percettivo, come fosse una descrizione in memoria delle informazioni necessarie per il funzionamento dell’apparecchiatura congegnata a tendere il tempo interno del suono; eppure Grisey non pensa in termini di assoluta riducibilità o totale reversibilità tra le logiche matematiche e i rendimenti percettivi, quasi che il comporre dovrebbe coincidere con una formalizzazione puramente simbolica:

*Sono diventate assurde nel momento in cui i nostri predecessori hanno finito per confondere la mappa con il territorio.*⁹⁸

Tanto più che a conclusione del suo saggio *Tempus ex Machina*, Grisey andando oltre al primato dell’immaginazione costruttrice fecondata dalla scienza di Varèse⁹⁹, sorprende dichiarando apertamente che è *l’emozione a creare la forma musicale* così come viene percepita e che tale creazione consiste nella sintesi di «Numero e Dramma».¹⁰⁰

Questa preminenza “espressiva” dell’emozione creatrice sulla fabbricazione tecnica viene ulteriormente affermata dal compositore nella presentazione per *Le Noir de l’Étoile*, per sei percussioni disposti attorno al pubblico, nastro magnetico e trasmissione *in situ* dei segnali astronomici, del ’89-90, e in cui c’è la ripresa di *Tempus ex machina*.¹⁰¹

Si tratta di un progetto realizzato da Grisey dopo il suo incontro nel ’85 a Berkeley con l’astronomo e cosmologo Jo Stik che gli fece ascoltare i suoni delle pulsar di Vela. Da qui l’idea di integrarli in un’opera musicale, da realizzare in collaborazione con gli astronomi di Nancay per la trasmissione di una pulsar in una sala da concerto, senza manipolarli, bensì «lasciarli esistere come semplici punti di riferimento in seno ad una musica che ne sarebbe in qualche modo lo scrigno e il palcoscenico, e infine utilizzare le loro frequenze come tempi e sviluppare i concetti di rotazione, di periodicità, di rallentamento, di accelerazione e di “glitches” che lo studio delle pulsar suggerisce agli astronomi».¹⁰²

La scelta di riprendere le percussioni è stata stimolata – racconta sempre il compositore – dalla loro primordialità e implacabilità, «come le pulsar», a misurare e circoscrivere il tempo, quasi a volerlo esorcizzare per assumere il «potere sciamanico, quello di collegarci con le forze che ci circondano», realizzando così un evento *in situ* o *in tempore*, come tale collegato ai ritmi cosmici.¹⁰³ Nondimeno, commentando questa Musica con pulsar obbligate, Grisey aggiunge significativamente:

⁹⁷ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 35.

⁹⁸ *Ibidem*, pag. 35.

⁹⁹ «Una macchina può solo restituire ciò che in essa è stato introdotto. Essa non crea [...] Così come l’architetto basa le proprie strutture sulla conoscenza dei materiali che utilizza, il compositore, nella costruzione dei suoi edifici sonori, dovrebbe possedere una conoscenza completa delle leggi che governano il sistema vibratorio... nonché della possibilità che la scienza ha messo e continua a mettere al servizio della sua immaginazione. L’ultima parola è: Immaginazione» (E Varèse, *Il Suono organizzato*, cit., pag. 177).

¹⁰⁰ *Ibidem*, pag. 45.

¹⁰¹ L’allestimento è stato fatto in prima a Bruxelles, all’Ars Musica Festival, Halle de Shaerbeek, il 16 marzo del 1991, con Les Percussions de Strasbourg sotto la direzione di Georges Van Gucht.

¹⁰² G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 88.

¹⁰³ *Ibidem*, pp. 88 -89.

Non se ne deduca che io sia un seguace della Musica delle Sfere! Non vi è altra Musica delle Sfere al di là della *Musica Interiore*. È la sola a pulsare con maggior violenza delle nostre pulsar, e a costringere, ogni tanto, un compositore a rimanere in ascolto.¹⁰⁴

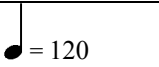
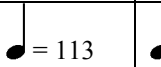

Non bisogna equivocare: interiorità, in questo caso, non indica la volontà di ricondurre la musica ricercata ad una dimensione d'ascolto simbolicamente espressiva dell'intimità soggettiva introspettivamente intesa, ma la sua appartenenza ad una "emotività impersonale" costruita con assoluto rigore, aderente intrinsecamente al composto di movimenti oscillanti derivati dalla strutturazione ritmica situata al limite della durata e della pulsazione.

L'emozione creatrice di Grisey, per questo motivo, è tutta racchiusa nelle forze o nelle energie orientate nel tempo, che sprigionano direttamente dalla materia sonora auscultata in tutta la sua prodigiosa varietà, dispiegata nella sua durata divenuta udibile per «l'orecchio incollato al dinamismo *interno* dei suoni»¹⁰⁵; con Deleuze si può dire «si tratta, o dovrebbe trattarsi di tecnica, nient'altro che tecnica», materiale deterritorilizzato a tal punto che non si può più parlare di materie d'espressione in senso tradizionale¹⁰⁶; oppure materia divenuta espressiva secondo l'idea di espressività concepita da Deleuze nell'opera d'arte: «un puro essere di sensazione»¹⁰⁷ o blocchi di percetti ed affetti strappati dalle percezioni e dalle affezioni vissute, sensazioni che non si realizzano nel materiale «senza che il materiale passi interamente nella sensazione [...] tutta la materia diventa espressiva. È l'affetto ad essere metallico, cristallino, plasmabile, ecc.»¹⁰⁸. Affetti e percetti attraversati da linee di fuga dequadranti che aprono all'universo, dunque, non uno stato soggettivo ma un divenire non umano, o un paesaggio non umano della natura¹⁰⁹, il tutto in sintonia con le strategie poetiche della sensibilizzazione preindividuale dell'insonoro che Grisey ricerca all'interno dei propri processi compositivi¹¹⁰; di nuovo, il ritmo inteso come veicolo del tempo e non come struttura.

§ 8 La modulazione dei tempi di metronomo e la complicazione dei processi, da sezione 23 a sezione 27 in partitura.

Le sezioni successive, comprese tra 23 e 26, sono tese contemporaneamente tra una *periodicità originante* che agisce al loro interno producendole, e una *periodicità generata* dalla forma temporale che le racchiude in un processo d'insieme più ampio. Ciascuna sezione, difatti, è costruita intorno alla ripetizione di un nucleo ritmico di base, isolato con pause, eseguito dall'esecutore ②, e focalizzato sul battere d'ogni misura attraverso un colpo sul centro della pelle del tamburo cinese con bacchetta dura da timpano; questo nucleo scandisce periodicamente le sezioni creandovi al loro interno una determinata evoluzione, ripetuta in forma variata in ognuna di esse, delineando così una processualità di livello superiore.

Grisey, innanzitutto, impiega una scala digradante di tempi metronometrici procedente da 120 alla semiminima:

Sezioni 16- 20	Sezione 21	Sezione 22	Sezione 23	Sezione 24	Sezione 25	Sezione 26
						
	-7	-22	-21	-19	-16	-12

¹⁰⁴ *Ibidem*, pag. 89. Il corsivo è nostro.

¹⁰⁵ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 44.

¹⁰⁶ G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani* cit., pag. 499.

¹⁰⁷ G. Deleuze, F. Guattari, *Percetto, affetto e concetto*, in *Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 162.

¹⁰⁸ *Ibidem*, pag. 165.

¹⁰⁹ *Ibidem*, pag. 189.

¹¹⁰ *Ibidem*, pp. 167-168.

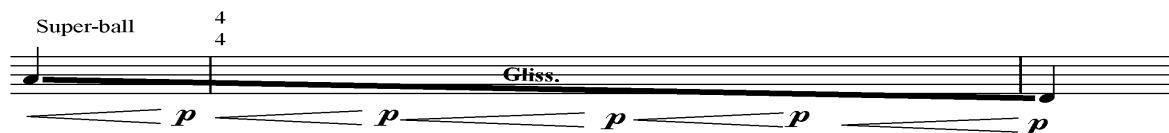
La riduzione progressiva dei valori sembra seguire una serie sottrattiva ottenuta dalla scomposizione di 120 (22, 22, 21, 19, 16, 12, 7, 1), secondo una crescita aritmetica della differenza da 0 a 6; in realtà, la derivazione è il risultato di una logica di equivalenze temporali, calcolate a partire dalla serie armonica iniziale:

$$\begin{aligned}
 17 : 60 &\approx 32 : 113 \\
 21 : 60 &\approx 32 : 91 \\
 24 : 60 &= 28 : 70 \\
 28 : 60 &\approx 24 : 51 \\
 34 : 60 &\approx 20 : 35 \\
 42 : 60 &\approx 16 : 23 \\
 56 : 60 &= 14 : 15
 \end{aligned}$$

Si tratta della corrispondenza invertita tra una successione matematica originaria che cresce e una derivata che diminuisce in base ad un'uguaglianza approssimativa di rapporti, architettati dal compositore francese per correlare la riduzione graduale delle misure di 4/4 di ogni sezione con una calcolata dilatazione temporale, conforme alla progressione armonica con cui è articolato l'andamento delle voci d'inizio brano.

Schema del rallentamento temporale tra sezioni 23-26.			
Sezione 23	Sezione 24	Sezione 25	Sezione 26
7 battute di 4/4	6 battute di 4/4	5 battute di 4/4	4 battute di 4/4
70 di metronomo	51 di metronomo	35 di metronomo	23 di metronomo
Si procede dai 24'' di sezione 23 ai 41,73'' di sezione 26, passando per i 28,23'' di sezione 24 e i 34,28'' di sezione 25; le durate corrispondano all'incirca ai valori appartenenti serie 56, 42, 34, 28, 24 e 21, con cui è organizzata l'accelerazione iniziale compresa tra le sezioni 1-13.			

Nelle sezioni 24, 25 e 26, l'*incipit* è scandito con un colpo di gong sul tempo forte in *p*, intervenendo così per la prima volta con gli esecutori ④, ⑤ e infine ⑥. Altro aspetto timbrico di rilievo è il glissando di timpano al più grave possibile, eseguito con super-ball da ⑥ a conclusione della sezione 23, esteso in 5/4 con ripetuti crescendo in *p* su ciascun quarto della battuta.



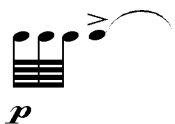

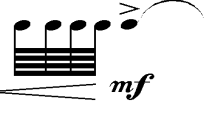



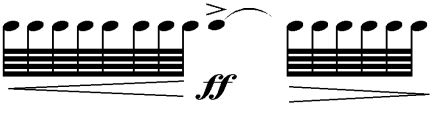
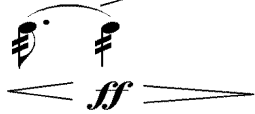
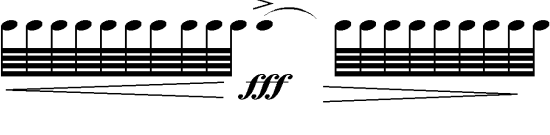

In seguito, nelle tre sezioni successive (24, 25, 26), il glissando si contrae rispettivamente in 4/4, in 3/4, e in 3/16 + 1/4, riducendo il medesimo schema dinamico da 5 a 2 crescendo, ma aumentando la propria durata da 4,28'' di 23 a 4,56'' di 26, a causa del rallentamento metronometrico.

Riguardo al nucleo ritmico centrale delle sezioni 23-26, a ogni sua ripetizione variata l'esecutore ② scala dal I° al V° tamburo cinese, sempre in crescendo, aumentando progressivamente il culmine dinamico in *p*, *mf*, *f*, *ff*, *fff*; in totale vi sono cinque ripetizioni per sezione – tranne 26, che procede dal II° tamburo omettendo l'ultima – precedute in 23 da una preparazione che richiama l'inizio della composizione.¹¹¹

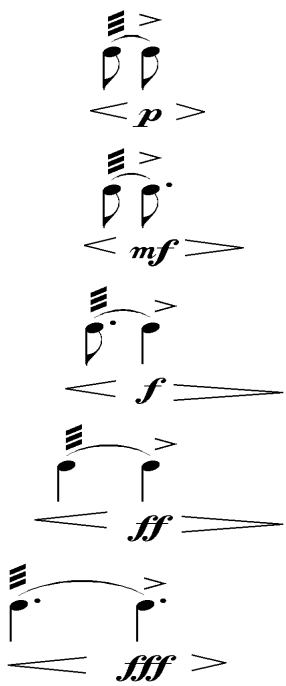
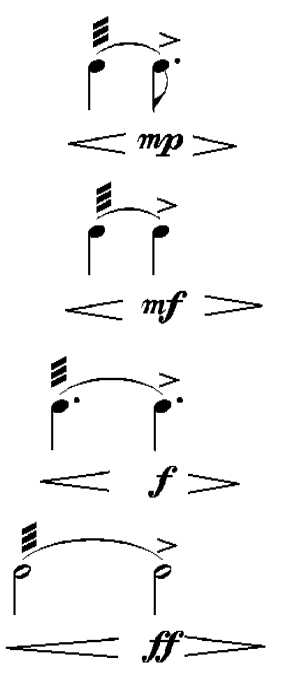
¹¹¹ Nella sezione 23 (batt.1) vi è dapprima un battito sul tempo forte in *ppp* con la grancassa (molto grave, al centro della pelle) di ①, accompagnato da ⑤ con due impulsi ravvicinati, fuori tempo, immediatamente prima e

All'interno di ciascun ciclo ritroviamo i consueti processi numerici di crescita impiegati costantemente da Grisey:

- in sezione 23 aumenta il numero degli impulsi in sessantaquattresimi che precedono il colpo accentuato sul tempo forte della battuta, secondo la progressione 3/64, 4/64, 6/64, 8/64, 10/64, mentre gli impulsi che seguono il colpo, a partire dalla quarta ripetizione, aumentano da 6/64 a 9/64 (o 7/64 e 10/64 se si conta congiuntamente anche il colpo in battere) – nell'insieme, pertanto, vi è un allungamento progressivo d'ambo le parti, da + 1 a + 2 stabilizzato sul gruppetto antecedente, dinamicamente in crescendo, mentre il gruppetto susseguente aumenta di + 3 ma dinamicamente in diminuendo.
- In sezione 24 il colpo di 1/16 sul battere, preceduto sempre da un rullio misurato, si estende anch'esso rullando a partire dalla terza ripetizione – entrambe le due figure incrementano, la prima seguendo lo schema + 1/32, + 1/32, + 1/16, + 1/16 (in crescendo), la seconda aumentando costantemente di 1/16 (in diminuendo).
- In sezione 25 vi è un'espansione alterna tra le due figure che compongono la correlazione ritmica d'insieme: infatti, nella seconda ripetizione la figura in battere aumenta di 1/16, mentre la prima resta fissa sul valore di 1/8; entrambe poi crescono di + 1/16 nella terza ripetizione, mentre nella quarta vi è l'aumento di + 1/16 solo della prima figura. Nella quinta ripetizione entrambe tornano a crescere di 1/16. Come nelle due sezioni precedenti, la prima figura è in crescendo, la seconda in diminuendo.
- Infine, nella sezione 26, dapprima incrementa solo la seconda figura di 1/16, poi entrambe aumentano di 1/8 rullando, sempre secondo lo schema dinamico cresc.dim.

Sezione 23 (70 al quarto) – esec. ② (tamburi cinesi)	Sezione 24 (51 al quarto) – esec. ② (tamburi cinesi)
	
	
	
	
	

dopo il battere, rispettivamente sulla grancassa e sul timpano in *pppp* (entrambi con sordina); segue poi un altro battito col mazzuolo sul tempo forte della seconda misura, anticipato da un'acciaccatura con bacchetta da timpano morbida, entrambi sulla grancassa in *pp* di ⑤, anch'essi accompagnati simultaneamente da un impulso fuori tempo eseguito con mano da ① sul 1° tom-tom, e da due impulsi in *ppp* posti a cavallo della misura sul 1° tamburo cinese di ②. La grancassa funge così da raccordo con l'inizio della composizione, precedendo il processo ruotante su ② (tamburo cinese) che, sul battere della terza misura, attacca in *p* al centro della pelle anticipato da tre impulsi in sessantaquattresimi.

Sezione 25 (35 al quarto o 70 all'ottavo) – esec. ② (tamburi cinesi)	Sezione 26 (23 al quarto o 46 all'ottavo) – esec. ② (tamburi cinesi tranne l'ultima variante, eseguita da ① con il V° tom-tom)
 <p>Sezione 25 musical notation showing five rhythmic patterns with dynamic markings: <i>p</i>, <i>mf</i>, <i>f</i>, <i>ff</i>, and <i>fff</i>.</p>	 <p>Sezione 26 musical notation showing five rhythmic patterns with dynamic markings: <i>mp</i>, <i>mf</i>, <i>f</i>, and <i>ff</i>.</p>

Queste espansioni interne ai singoli cicli appartengono ad un processo di dilatazione più ampio: sezione 24, infatti, inizia con 2/16 rispetto ai 3/64 che precedono il colpo in battere in 23, sezione 25 riparte con 2/8 raddoppiando i 2/16 di 24, e, infine, sezione 26 raddoppia la prima figura limitandosi ad aumentare di 1/16 la seconda; tutto questo in concomitanza con il rallentamento metronometrico calcolato a partire dalla progressione armonica iniziale.¹¹²

Il ritorno continuo del nucleo ritmico di base è contraddistinto ogni volta dalla compresenza di rapidi impulsi fuori tempo che si addensano su esso, eseguiti manualmente sugli strumenti con sordina – in 23 e 24 dagli esecutori ① (spostandosi ad ogni ripetizione dal I° al V° tom-tom) e ③ (dalla I° alla V° conga), ai quali s'aggiunge ⑥ verso la conclusione di 25 (oscillando tra il I° e il II° bongo) e ⑤ in 26 (sul IV° boo-bam) e poi a cavallo tra 26 e 27 (oscillando tra il IV° e il V° boo-bam) insieme a ⑥. Grisey scrive in partitura che queste «piccole note» devono essere tutte eseguite «sorde e smorzate», «il più rapidamente possibile raggruppandole secondo le legature (gruppi irregolari di 2, 3, 4 note, ecc...)», sempre immediatamente prima e dopo il battere di ciascuna misura, separando «l'ultimo gruppo della battuta dal primo gruppo della battuta successiva» che scandisce la periodicità d'ogni sezione.¹¹³

Anche questi raggruppamenti di piccole note alternano, in modo sempre differenziato, fasi di crescita e di riduzione numerica; inizialmente, a 23, essi seguono le cinque ripetizioni

¹¹² Nell'arco delle quattro sezioni si verifica uno spostamento del glissando di timpano rispetto alle varianti dello strato ritmico nucleare messo in atto dall'esecutore ②: in 23 il glissando attacca quasi in coincidenza con la quinta ripetizione della prima variante di ② precedendolo di soli 3/32, e prolungandosi oltre ad esso di tre battute + 3/32; in 24 il glissando attacca sul battere della terza ripetizione della seconda variante di ② e finisce sul battere della quarta ripetizione, mentre in 25 attacca sul battere della seconda ripetizione della terza variante esaurendosi 1/16 prima della terza ripetizione. Infine, in sezione 26, il timpano attacca 1/16 dopo il battere iniziale della quarta variante; per questo, se a 23 il glissando segnava la parte conclusiva della sezione, a 26 ne segna invece l'inizio.

¹¹³ G. Grisey, *Tempus ex machina. Partitura*, ed. Ricordi, pag. 19.

del nucleo ritmico portato avanti da ②: ad esempio ① procede dal singolo impulso isolato posto immediatamente prima del tempo forte della seconda battuta della sezione, ad un massimo di 3 impulsi ravvicinati subito dopo il tempo forte della quinta e sesta battuta, secondo lo schema complessivo di crescita 1 (batt. 2), 2 1 1 (batt. 2-3), 2 2 (batt. 3-4), 2 3 (batt. 4-5), 1 1 3 (batt. 5-6), seguito da 1 2 1 1 (batt. 6-7).

Stratificandosi sul ritmo misurato del tamburo cinese di ②, anche ① scala sempre dinamicamente, ma di un valore sotto, ossia quando ② è in *P* esso è *PP*, quando ② è in *mf* esso è in *p*, e così via.

Man mano che nelle sezioni successive rallenta il tempo e si allunga lo strato ritmico di fondo, i raggruppamenti fuori tempo si espandono incrementando numericamente, fino a includere tra batt. 3-4 di sezione 26 (23 al quarto) 4 unità di movimento, ripartendosi in sottogruppi ravvicinati (con un massimo di 15 impulsi della V° conga di ③); perciò, si procede dai cambiamenti isolati e graduali +/-1 del numero d'impulsi di sezione 23, ad una prevalenza di salti più o meno ampi, tipo +/-2, +/-3, +/-4... di sezione 26, senza escludere la possibilità della ripetizione immediatamente di una stessa quantità, rendendo incerta la linearità degli schemi utilizzati. Le note piccole, via via, trovano a 26 la loro massima espansione con una sovrapposizione estesa dei loro raggruppamenti, attuando un calcolato gioco mobile dei picchi dinamici relativi ai crescendo sfasati tra i percussionisti.

Sezione 26, batt. 3-4

I numeri indicano i raggruppamenti delle piccole note fuori tempo. Nell'accumulazione è possibile cogliere la distribuzione spazializzata dei picchi dinamici, indicata dalla linea tratteggiata.

Sezione 27 è il culmine dell'intero complesso di processi iniziati a 23, portando tutti a *fff* e fungendo da transizione alla parte successiva. Questa sezione è guidata dagli esecutori ② e ③ che, con le loro rispettive casse chiare, eseguono dei rullii crescenti/decrescenti secondo diversi schemi di deformazioni delle proprie durate; sui loro picchi dinamici si sovrappongono i tam-tam ④, che aumenta progressivamente il tempo di risonanza coincidendo con i *fff* di ③ (anche se smorza di una frazione prima), e ⑤ con un colpo secco sui *fff* di ②.

Sezione 27

The score for Section 27 is set at a tempo of 60. It features four parts:

- Tam tam ④:** A series of seven notes, each marked with *fff* and an accent (>). The notes are connected by dashed lines, indicating a gradual increase in resonance.
- Tam tam ⑤:** A series of four notes, each marked with *fff* and an accent (>). The notes are connected by dashed lines, indicating a gradual increase in resonance.
- Cassa chiara ③:** A series of seven notes, each marked with *fff* and an accent (>). The notes are connected by dashed lines, indicating a gradual increase in resonance.
- Cassa chiara ②:** A series of seven notes, each marked with *fff* and an accent (>). The notes are connected by dashed lines, indicating a gradual increase in resonance.

Si tratta di un *ritmo-ampiezza*, nel senso di una distribuzione calcolata delle durate attinenti agli incrementi e ai decrementi dei volumi sonori. Dapprima ② e ③ coincidono sul culmine dei rispettivi crescenti, poi sfasano ognuno seguendo il proprio schema dinamico.

② Cassa chiara		③ Cassa chiara	
Durata del crescendo	Durata del diminuendo	Durata del crescendo	Durata del diminuendo
2/4	3/4	1/4	1/16
3/4	2/4	“	3/32
1/4 + 1/4 di terzina	1/8 di terzina + 1/4	“	1/8
1/4	1/4	“	3/16
3/16		“	1/4
seguito subito da un secondo ampio cresc. che apre la sezione 28		“	5/16
		seguito subito da un secondo ampio cresc. che apre la sezione 28	

Le due tabelle di ciascun esecutore indicano la durata dei rispettivi crescendo-diminuendo.

In ② c'è una contrazione graduale dei quattro crescendo-diminuendo, preceduta però prima da un'espansione del crescendo a 3/4, poi contratto alla fine in 3/16.

in ③, al contrario, c'è una progressiva dilatazione del diminuendo attraverso sei ripetizioni dello stesso schema dinamico, con il crescendo che invece permane costante ad 1/4.







Sezione 27, perciò, oscilla tra l'essere inizialmente una ripetizione ampliata ed arricchita del complesso ritmico iniziato a 23, e la sua dissoluzione, avvalendosi nelle prime tre battute delle stratificazioni di ⑤ e ⑥ che portano avanti i raggruppamenti di piccole note fuori tempo, e fungendo da transizione con i rullii in crescendo-diiminuendo delle due casse chiare con corda di ② e ③ a 28, dove prende avvio la III° parte di *Tempus ex machina*.

§ 9 Transitorietà ritmica: velocità approssimativamente identiche e velocità “esattamente” identiche.

Con sezione 28 prende avvio una nuova parte fino a 39, contraddistinta dal cambiamento costante dei tempi conformi ai valori iniziali con cui sono state costruite le stratificazioni non sincroniche della prima parte. Nel grafico sottostante è riportato l'intero andamento dei tempi; si può osservare come le sezioni siano inizialmente divise per coppie corrispondenti a due fasi – la prima di decelerazione, la seconda di accelerazione –, e come quest'alternanza preveda la ripresa periodica del ciclo, sempre a partire da un valore immediatamente inferiore quello precedente. Da 36 la ripartizione delle due fasi non coincide più con una coppia di sezioni indicate in partitura: rispetto agli iniziali 120 alla semiminima di 28, si riparte dalla metà – 60 alla semiminima –, compiendo l'intero ciclo all'interno di ciascuna sezione. Il medesimo accade a 37, seppur di un valore sotto rispetto a 36; infine, con 38 si tocca 22,5 alla semiminima, seguito poi dall'accelerazione di 39 da 30 a 180 all'ottavo, equivalenti a 15 ed a 90 alla semiminima.

Successione dei tempi metronomici tra 28-39					
Sezione 28	Sezione 29	Sezione 30	Sezione 31	Sezione 32	Sezione 33
120	60	105	52.5	90	45
105	75	90	60	75	52.5
90	90	75	75	60	60
75		60		52.5	
Sezione 34	Sezione 35	Sezione 36	Sezione 37	Sezione 38	Sezione 39
75	37.5	60	52.5	45	15
60	45	52.5	45	37.5	22,5
52.5		45	37.5	30	30
45		37.5	26.25	22.5	37,5
		30	45		45
		37.5			52,5
					60
					75
					90

Grisey elabora di nuovo una situazione paradossale: i tempi scelti, essendo correlati attraverso il valore differenziale 15, consentono delle equivalenze di durata secondo una crescita aritmetica dell'unità di differenza delle pulsazioni.

 = 120	 = 105	 = 90	 = 75	 = 60	 = 45	Differenza	Durata
8 unità	7 unità	6 unità	5 unità	4 unità	3 unità	1	4"
16	14	12	10	8	6	2	8"
24	21	18	15	12	9	3	12"
32	28	24	20	16	12	4	16"
40	35	30	25	20	15	5	20"
48	42	36	30	24	18	6	24"
56	49	42	35	28	21	7	28"
↓							
120	105	90	75	60	45	15	1'

Ripartendo le sezioni con queste correlazioni metronomiche, diviene possibile diminuirne o aumentarne costantemente il numero di misure, rallentandone o accelerandone il tempo, mantenendo comunque uguale la durata come accade tra 28 e 29.

Sezione 28			
Metronomo	Misure	Unità	Durata (sec.)
♩ = 120 105 90 75	4 batt. di 4/4	16/4	8
	3 batt. di 4/4 + 2/4	14/4	“
	3 batt. di 4/4	12/4	“
	1 batt. di 4/4 + 2 di 3/4	10/4	“
Sezione 29			
60	2 batt. di 4/4	8/4	8
75	1 batt. di 4/4 + 2 di 3/4	10/4	”
90	3 batt. di 4/4	12/4	”

La durata delle due sezioni è di 56”, valore appartenente alla serie armonica impiegata da Grisey per coordinare le ripartizioni temporali di *Tempus ex machina*.

Il numero delle unità dapprima diminuisce poi aumenta sempre di 2, mentre tutti gli esecutori sono alla cassa chiara con corda, sovrapponendosi uno dopo l'altro tramite una serie di rullii in crescendo con interruzione immediata sul picco dinamico in *fff*.

Sezione 28: batt. 4-5, rullii delle casse chiare con corda

⑥ Cassa chiara 3

⑤ Cassa chiara 2

④ Cassa chiara 1

③ Cassa chiara 6

② Cassa chiara 5

① Cassa chiara 4

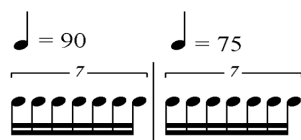
Nelle note iniziali della partitura Grisey scrive che “Cassa chiara” indica 6 altezze molto diverse ma omogenee di pelli munite di corda con sgancio, realizzabile ad esempio con 2 tarole, 2 casse chiare e 2 tamburi di legno; l’altezza più grave è affidata a ④ e, salendo gradualmente attraverso ⑤, ⑥, ①, ②, si giunge all’altezza più acuta di ③. In questo modo la serie di rullii di 28 procede dal medio al grave (in ordine ⑥, ⑤, ④) per poi flettersi sull’acuto di ③ e ricominciare a ridiscendere con ② e ①.

Nello svolgimento di 28 e 29, i picchi dei crescendo seguono i mutamenti metronometrici abbassandosi di un grado in 28 (culmine in *ffff* a 120, *fff* a 105, *ff* a 90, *f* a 75), poi risalendo di un grado in 29 (*mf* a 60, *f* a 75, *ff* a 90), per ricominciare a 30 con lo stesso ciclo ripartendo dal *fff* anzichè dal *ffff*.¹¹⁴ La figurazione dei singoli rullii permane costante nelle due sezioni (2/4 + 1/16 ciascuno, il più stretto possibile), ma la durata, in relazione alla serie dei rallentamenti metronometrici (da 120 a 60) e alla loro successiva risalita (da 60 a 105), dapprima si distende e poi si contrae di nuovo.

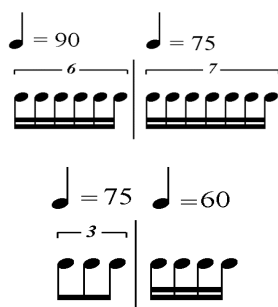
In corrispondenza al primo mutamento metronometrico appaiono, disseminandosi tra i rullii, i battiti misurati, anch'essi in crescendo ma senza interruzione sul picco; la loro durata aumenta di 1/16 rispetto ai rullii non misurati, consentendo il diminuendo sull'ottavo finale. La prima comparsa si ha con l'esecutore ③, sempre alla cassa chiara, ma senza corda, tra batt. 6-7 di 28, con lo schema 8 8 4 seguito poi tra batt. 7-8 dallo schema 7 7 3.¹¹⁵ Tra batt. 9-11 di 28 (90 di metronomo) si ha un gioco di risonanze ritmiche tra ③ e ①, anch'esso alla cassa chiara senza corda: ③ ripete lo schema iniziale 8 8 4 a cui risponde 2/4 dopo ① con lo schema 7 7 3; quest'ultimo viene ripreso da ③ a cui risponde ancora ① con 6 7 3, e così via.

Con i successivi cambiamenti metronometrici si aggiungono i ribattuti misurati dei boo-bams di ⑤ (batt. 12 di 28), della cassa chiara senza corda di ② che tocca lo schema più basso, 4 4 2 (batt. 1 di 29), e i bongos di ⑥ che tocca lo schema numerico più alto, 10 8 4 (batt. 2-3 di 29, tra 60 e 75 di metronomo), mentre ④ esegue costantemente i rullii stretti alla cassa chiara con corda fino a 30, quando marca con un colpo di tam-tam grave risonante in *ff* il ricominciamento dell'intero ciclo, tutti da capo rullanti alle casse chiare con corda.¹¹⁶

Grisey scrive un'annotazione importante in partitura (pag. 24), ponendo una duplice distinzione; 1) innanzitutto vi è la velocità dei battiti che cambia con il tempo:



2) Vi è poi la velocità dei battiti che resta approssimativamente o "esattamente" identica:

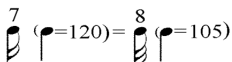
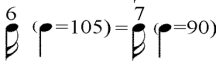
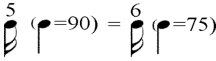
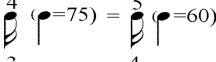
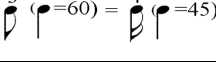


Alla base di queste corrispondenze di velocità vi sono delle equivalenze di durata dei tempi multipli di 15, che consentono delle coincidenze singolari dal punto di vista ritmico-matematico come indicato nella seguente tabella.



¹¹⁴ Questo ciclo dinamico si ripete con la stessa modalità fino a sezione 38, diminuendo i livelli d'intensità a 34 (dal *ff* al *mp*) 35 (dal *p* al *f*) ed a 37 (dal *f* al *p*); a 38 si procede ancora dal *f* al *p* seguito a 39 da una risalita conclusiva dal *pp* al *ffff* passando attraverso tutti i gradi intermedi.

¹¹⁵ I tre numeri suddividono rispettivamente la prima e la seconda semiminima, e l'ottavo finale.

¹¹⁶ Con un colpo di tam-tam grave ④ marca anche l'inizio di sezione 28, ma in *fff*; in partitura Grisey nota che in 30 il colpo deve essere nettamente meno forte rispetto a 28. Il colpo di tam-tam unito al gong segna anche l'inizio di 32, 34, 36, 37, 38, rispettivamente con gli esecutori ③, ②, ①, ⑥, e ⑤; infine, a 39 ritorna di nuovo ④ con il tam-tam grave solo in *ppp*.

Equipollenze degli impulsi ritmici	
120 : 1/7 = 105 : 1/8	
105 : 1/6 = 90 : 1/7	
90 : 1/5 = 75 : 1/6	
75 : 1/4 = 60 : 1/5	
60 : 1/3 = 45 : 1/4	


L'equipollenza degli impulsi permette a Grisey di creare delle transizioni infinitesimali, operando sulla soglia relativa al minimo grado di variazione percepibile; in effetti, queste corrispondenze consentono la derivazione di differenze più o meno ampie all'interno di una quantità minima fluttuante, esemplificate nella tabella sottostante relativa ai battiti misurati di ③ (cassa chiara senza corda) tra 28 e 29.

Sezione 28 – Esecutore ③		Sezione 29 – Esecutore ③	
Metronomo 	Schema dei battiti	Metronomo 	Schema dei battiti
105 (batt. 5-8)	8 8 4 7 7 3 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo (diminuzione).	60 (batt. 1-2)	6 3 - velocità degli impulsi <i>approssimativamente identica</i> a quella precedente. 5 5 3 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo. (diminuzione).
90 (batt. 9-11)	8 8 4 - velocità degli impulsi <i>approssimativamente identica</i> a quella precedente. 7 7 3 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo (diminuzione).	75 (batt. 3-5)	6 6 3 - velocità degli impulsi che cambia col modificarsi del tempo (aumento accentuato). 7 7 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo (aumento).
		90 (batt. 6-8)	3 7 7 3 - velocità degli impulsi che cambia col modificarsi del tempo ma con lo stesso numero d'impulsi del precedente schema (aumento). 8 8 4 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo (aumento).
75 (batt. 12-14)	6 6 3 - velocità degli impulsi che cambia col modificarsi del tempo (diminuzione accentuata). 5 - velocità degli impulsi che cambia nello stesso tempo (diminuzione).	Nota generale – In 28 vi è una progressiva diminuzione del numero d'impulsi, da un massimo di 8 a 105 ad un minimo di 5 a 75; in 29, dopo un'oscillazione tra 6 e 5 a 60, c'è un graduale aumento con ritorno ad 8 impulsi in 90.	

Si può notare come la quantità minima differenziale sia oscillante, poiché gli schemi numerici dei battiti, nel loro succedersi, scalano sempre di un'unità, o modificando la propria velocità all'interno di uno stesso tempo, o mantenendo approssimativamente la stessa velocità

in un tempo diverso, o, infine, scalando nel cambiamento di tempo in modo da variare più marcatamente la propria velocità.

Tra 30-31 riprende il ciclo discendente-ascendente dei tempi, dapprima contraendo progressivamente la durata delle singole sottosezioni interne a 6", poi riespandendole da 4,57" – l'inizio di sezione 31 –, a 5,60"; si determina allora un processo periodico variabile di deformazione costante della durata – per contrazione ed espansione – in contrapposizione all'assoluta regolarità periodica degli 8" con cui sono suddivise al loro interno le sezioni 28-29. Nella tabella sottostante riportiamo fase per fase le trasformazioni graduali di 30 -31; si può notare come la durata complessiva sia approssimativamente di 42", corrispondente al secondo valore alla serie armonica d'impianto di *Tempus ex machina*.

Sezione 30				
Metronomo	Misure	Unità	Durata (sec.)	
 =	105	3 batt. di 4/4	12/4	6,85
	90	1 batt. di 4/4 + 2 di 3/4	10/4	6,66
	75	2 batt. di 4/4	8/4	6,40
	60	2 di 3/4	6/4	6
Sezione 31				
	52,5	1 batt. di 4/4	4/4	4,57
	60	2 batt. di 3/4	6/4	6
	75	1 batt. di 4/4 + 1 di 3/4	7/4	5,60
La durata complessiva è 42,09" corrispondente approssimativamente al secondo termine della serie armonica iniziale.				

Il gioco correlato tra le deformazioni della durata e i cambiamenti metronometrici prosegue fino a 38, delineando nell'insieme un progressivo restringimento culminante a batt. 4 di 37 con 26,25 di metronomo, – un quarto di 105 dalla durata di 2,28" – e a batt. 4 38 con 22,5 di metronomo – un quarto di 90 con durata ridotta a 2,66".

Questa contrazione graduale ed oscillante della durata, nel complesso delle sezioni, continua a seguire approssimativamente i valori della progressione armonica.

Sezioni	Durata (sec.)	Serie armonica
32-33	34,07	34
34-35	28,5	28
36	24,11	24
37	20,8	21
38	16,8	17

Il rallentamento temporale incide sui rullii in direzione contraria: essi dilatano la loro durata iniziale di 2/4 + 1/16, estendendosi gradualmente in una serie di crescendi-decrescendi che a 36, assieme al dimezzamento del tempo da 120 a 60, raddoppiano in 4/4 + 1/8 (2/4 di cresc. in *ff*, 2/4 + 1/4 di dim.); inoltre, il ripetersi dei processi di riduzione e di crescita numerica dei battiti misurati, calcolati all'interno del processo più generale di rallentamento, fa scaturire a 31 una figurazione ritmica di 3 quartine di sedicesimi eseguite da ① con tom-tom V° (52,5 al quarto). Queste quartine vengono riprese con 2/16 in più a batt. 6 (60 al quarto) e a batt. 7 di 32 (52,5 al quarto) seguita dalla risposta a 33 (45 al quarto) della conga di ③ con la stessa figurazione acciaccata nota per nota.

Le acciaccature assumono sempre più rilievo moltiplicandosi e stratificandosi tra loro in raggruppamenti di piccole note, fino a generare simultaneamente a batt. 3 di 38 (30 al quarto) una sovrapposizione ripetuta e in evoluzione di 8 piccole note sulle terzine di ①, 5 sulla settimana di ②, 2 sulla quintina di ③ e 3 sulla quartina di ⑤; questo evidenzia come nel caso delle acciaccature (o dei raggruppamenti derivati di piccole note) i procedimenti

d'incremento-decremento avvengano solo attraverso il confronto prodotto dal gioco dei diversi interventi strumentali, restando invece fisso il numero per ogni singola voce.

In relazione al sopravanzare dei battiti misurati con e senza piccole note, tornano gli strumenti a pelle d'inizio composizione, con spostamenti scalari di altezza ascendenti-discendenti: ad esempio, tra 28 (batt. 12-14, 75 di metronomo) e 29 (batt. 1-6, da 60 a 75 a 90 di metronomo) c'è una stratificazione timbrica in cui, mentre ①, ②, ③ e ④ sono alla cassa chiara, ⑤ e ⑥ si rispondono scalando a vicenda, il primo scendendo ad ogni intervento con battiti misurati dal V° al IV° al III° boo-bam per poi risalire dal IV° al V°, il secondo salendo dal III° al IV° e al V° bongo per poi ritornare a 30 dal V° al IV° al III°.

Questa procedura si ripete ampliandosi nelle sezioni successive, partecipando ad una dinamica di orientamenti spaziali e spostamenti d'altezza che coinvolge l'intero l'ensemble: a 28, infatti, le entrate dei rullii procedono in continuazione da ⑥ a ①, mentre a 29 il movimento s'inverte da ① a ⑥ fino a 31, quando viene ripristinato l'orientamento iniziale. Le inversioni successive cadono periodicamente nelle sezioni dispari, fino a 37 quando lo spostamento coincide con ciascuna sezione; tali orientamenti strumentali sono per questo in controfase rispetto ai cicli metronometrici: la prima inversione si attua dopo 32" – all'avvio della fase di ritorno del primo ciclo di tempi (sezione 29) –, aumentando la propria durata a 49,92" tra sez. 29-30, per poi decrescere fino a coincidere a 39 con la durata ridotta della sezione, 15,2".

Con 39 si tocca il massimo rallentamento (30 all'ottavo) seguito da un'accelerazione che, modificando il tempo in ogni battuta di 2/8, sale fino a 180 all'ottavo. In partitura viene indicata una dinamica generale, da *pp* a *ffff*, distribuita con dei crescendo-diminuendo per ciascun esecutore, in successione da ① e ⑥, ognuno con un picco immediatamente superiore a quello precedente. Si ha così un gioco di dissolvenze, con linee percussive che progressivamente entrano in scena crescendo mentre altre escono in diminuendo, muovendo le sovrapposizioni ritmiche da due a tre linee. La crescita progressiva della suddivisione ritmica, correlata alla diminuzione delle piccole note¹¹⁷, conduce alla ripresa dei rullii serrati delle casse chiare di ② e ③ in crescendo, con conclusione su un colpo smorzato immediatamente con mano in *ffff* sul tam-tam acuto di ④; tutto ciò porta all'ampia parte finale della composizione.

§ 10 Durata, intensità e risonanza: la parte finale di *Tempus ex machina*.

Grisey, riflettendo sui rapporti tra memoria ed erosione, teorizza una situazione limite di massima continuità, tale da rendere quasi impossibile qualsiasi memorizzazione, e in cui la materia sonora pare sublimarsi nella pura durata. Si tratta del caso riguardante l'andamento periodico dilatato, tendente all'azzeramento della differenza, senza nessun evento di rilievo capace di urtare la nostra coscienza; ne deriva un aumento all'infinito del grado di preudibilità con l'effetto «d'intensa fascinazione o ipnosi», lasciando solo il «vago ricordo dei contorni dell'evoluzione sonora». Il tempo misurabile viene perciò annullato, subentrando un processo che il compositore francese chiama *psicotropo* o *cronotropo*.¹¹⁸

Ciò è quanto ricercato nella parte conclusiva di *Tempus ex machina* – da 40 a 55 –, concepita da Grisey come meta del proprio “viaggio acustico”. Ideata formalmente sul senso

¹¹⁷ Procedendo in ordine d'entrata, in sez. 39 si va dalle terzine di ottavi (preceduti da 8 piccole note) del tom-tom I° di ①, alle quartine di sedicesimi (preceduti da 3 piccole note) del I° tamburo cinese di ②, alle quintine di sedicesimi (preceduti da 2 piccole note) della conga I° di ③, alle sestine di sedicesimi (preceduti da 1 piccola nota) del roto-tom I° di ④, fino alle settimane di sedicesimi di ⑤ e alle quartine di trentaduesimi di ⑥ (entrambe eseguite dalle casse chiare, senza piccole note); sul secondo ottavo di quest'ultimo si sovrappone di nuovo ① con 3 quintine di trentaduesimi alla cassa chiara senza corda, seguiti dai rullii delle casse chiare di ② e ③.

¹¹⁸ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 44.

temporale della durata, questa parte consiste in nove ripetizioni di un'ampia *risonanza o aura timbrica*, scandita a 45 al quarto (come all'inizio del brano), e creata sulla soglia della pulsazione ritmica d'attacco in *mf* della grancassa di ⑤. Quest'ultima, anziché esaurirsi immediatamente sul singolo colpo percussivo, si estende nel tempo con un rullio prolungato in diminuendo, invertendo così la direzione dinamica dei rullii in crescendo delle grancasse di 28¹¹⁹; inoltre, essa è sostenuta a 40, per due battute circa, dal rullio della grancassa di ① il cui attacco in *mf* entra 1/8 puntato di settimana, seguito subito da un colpo sul tom-tom I°, proseguendo poi in diminuendo.

Il timbro della grancassa di ⑤ si amalgama con il tremolo sul gong "les plus grave possible" di ④, che lo amplifica attaccando insieme in *f* e diminuendo anch'esso¹²⁰; al contempo il tamburo di legno di ⑥, con due colpi rapidi e isolati in *mf* sul battere della prima misura, richiama lo strato ritmico dei tamburi di legno delle sezioni 1-13. A ② e ③ sono affidati gli stessi strumenti che avevano ad inizio brano, il tamburo cinese e la conga: essi, insieme al tom-tom di ①, eseguono dei rullii stretti con una bacchetta da timpano dura e la loro dinamica appare doppiamente segnata da una serie di crescendi ravvicinati liberamente, ma ripetuti in diminuendo secondo durate e modalità ritmiche differenziate in aperiodico, in rallentando partendo da 90 al quarto, e periodico a 60 al quarto.¹²¹

Sezione 40 – Stratificazioni ritmiche-dinamiche di ③, ② e ①.

The score is divided into three sections by vertical dashed lines:

- Section 1 (Aperiodico):** Tempo 45. Conga I° (③) starts with *mp* and decreases to *pp*. Grancassa starts with *mf* and increases to *f*.
- Section 2 (rall.):** Tempo 90. Tamburo cinese I° (②) starts with *mf* and decreases to *pp*.
- Section 3 (Periodico):** Tempo 60. Tom-tom I° (①) and Grancassa start with *mf* and increase to *f*.

¹¹⁹ Tranne sezione 48, dove c'è l'eccezione di un crescendo della grancassa che porta a sez. 49; questa variante isolata mostra ancora una volta come Grisey sia sempre attento a differenziare internamente la periodicità nei suoi minimi dettagli, con l'obiettivo di svincolarla da un'eccessiva rigidità schematica.

¹²⁰ In partitura, pag. 34, Grisey scrive: «molto flessibile, cercare sino alla fine un suono perfettamente omogeneo. Anche nei *f* e *mf*, evitare che i gong e i tamtam suonino troppo acuti».

¹²¹ Questa stratificazione s'arricchisce a sez. 41 del gong di ⑥: subito dopo due colpi sul tamburo di legno – devianti di 1/8 di terzina rispetto a 40 –, c'è un colpo con bacchetta da timpano morbida sul gong, seguito da crescendi periodici compresi in un diminuendo generale dal *mf*, ottenuti per sfregamento con super-ball a 52,5 al quarto. ⑥, a 42, dopo tre colpi sul tempo forte della misura con il tamburo di legno (lato grave), esegue rullando dei crescendi aperiodici in diminuendo sul lato acuto del tamburo di legno, seguiti da quelli sul gong con super-ball a 52,5 in rallentando, in risposta a ② che pure sfrega con super-ball sul tamburo cinese. Il processo di arricchimento spettrale cresce perciò di sezione in sezione, incrementando sia gli interventi dei gongs, sia i suoni di sfregamento, e rallentando sempre più le serie dei crescendi, tanto che a 49 il tom-tom di ① li esegue a 26.25 al quarto. Rilevante a 49 è la transizione "impercettibile" richiesta a ⑤, dal rullio del glissando "très lent" del timpano (il più grave possibile) al rullio della grancassa.

Nell'arco delle nove ripetizioni aumenta la durata di questo complesso timbrico inoggettuale, approssimandosi alla serie armonica di base, dai circa 21" della prima esposizione ai 56" di 49-50 (ripetuta poi altre due volte), con aumento di + 2, + 3, + 4, + 6, + 5, + 6 quarti.

Sezioni	Unità (45 al quarto)	Durata in sec.
40	16/4 (8 batt. di 2/4)	21, (3)
41	18/4 (9 batt. di 2/4)	24
42	21/4 (9 batt. di 2/4 + 1 batt. di 3/4)	28
43-44	25/4 (11 batt. di 2/4 + 1 batt. di 3/4)	33, (3)
45-46	31/4 (14 batt. di 2/4 + 1 batt. di 3/4)	41, (3)
47-48	36/4 (18 batt. di 2/4)	48
49-50	42/4 (21 batt. di 2/4)	56
51-52	42/4 (21 batt. di 2/4)	56
53-54	39/4 (18 batt. di 2/4 + 1 batt. di 3/4) + 1 batt. di 8/8 a 120 all'ottavo di prolungamento, già parte di sez. 55)	52 + 4 di prolungamento
55 - Coda finale -	4 batt. di 7/8 a 120 all'ottavo	3.5 per battuta

Questa dilatazione si riflette sui rapporti tra la grancassa di ⑤ e il gong di ④; il primo allunga la propria serie di rullii, partendo sempre dal *mf* con i rullii più stretti possibili, per poi passare a metà della propria durata – indicato con notazione proporzionale¹²² – a rullii molto irregolari in *mp* e, infine, terminare sul *pp* in diminuendo.

Durate dei rullii della grancassa di ⑤ tra 40 e 54		
Sezioni	Dal rullio il più stretto possibile a quello molto irregolare. Diminuire dal <i>mf</i> al <i>mp</i> .	Rullio molto irregolare. Diminuire dal <i>mp</i> a <i>p</i> a <i>pp</i> in dim.
40	8/4	8/4
41	9/4	9/4
42	10/4 + 1/16 circa	10/4 + 3/16 circa
43 e 44	12/4 + 1/8 circa	12/4 + 1/8 circa
45 e 46	15/4 + 3/16 circa	15/4 + 1/16 circa
47 e 48	18/4	18/4 (comprendente 7/4 finale di cresc.)
49 e 50	21/4 Interrotto dopo 1/8 da un colpo risonante di 1/16 di <i>terzina</i> sul gong e 2/8 di <i>terzina</i> + 6/4 di rullio del timpano, che glissa lento tornando "impercettibilmente" sul rullio della grancassa.	21/4
51 e 52	21/4 Interrotto dopo 1/8 di <i>quintina</i> da un colpo risonante di 1/16 di <i>quintina</i> sul gong e 2/8 di <i>quintina</i> + 5/4 di rullio del timpano, che glissa lento tornando "impercettibilmente" sul rullio della grancassa.	21/4
53 e 54	21/4 Interrotto dopo 1/8 da un colpo risonante di 1/8 sul gong e 6/4 di rullio del timpano, che glissa lento tornando "impercettibilmente" sul rullio della grancassa.	18/4 Con prolungamento <i>ad libitum</i> in 1 batt. di 8/8 a 120 all'ottavo.

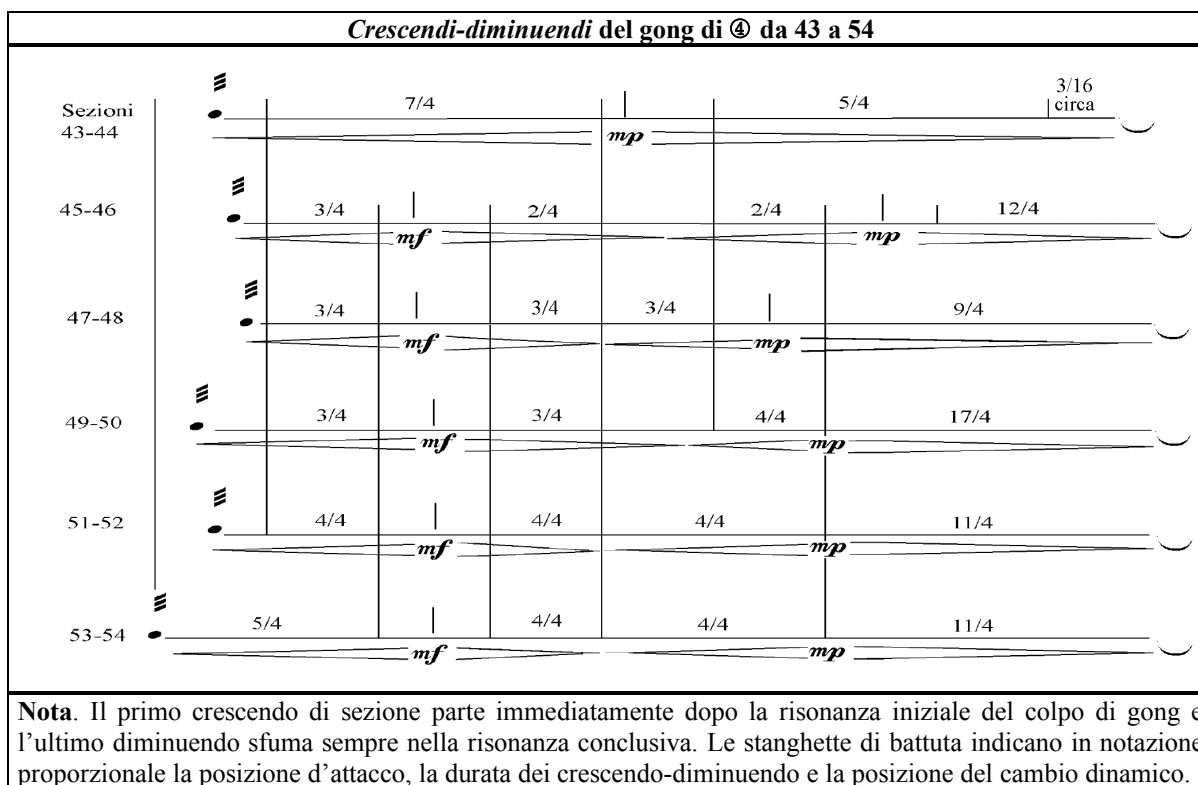
Per quanto concerne i rullii del gong di ④, esso esegue da 40 a 42 tre diminuendi a partire dal *f*, rispettivamente di 12/4 + 3/16, di 12/4 e 17/4, terminando sempre prima dei rullii della grancassa e lasciando vibrare il suono. Tutte le risonanze collocate nelle parti finali di

¹²² In questo caso il ritmo è indicato in partitura dalla posizione della nota all'interno della misura; il primo tempo è sulla stanghetta di battuta.

sezione, indicate con notazione proporzionale, si fondono timbricamente con il brusio irregolare della grancassa, seguendo un andamento alternato di allungamenti e restringimenti della durata, raddoppiando la differenza da 3/4 a 6/4.¹²³

Durate delle risonanze conclusive del gong di ④ tra 40 e 54		
Sezioni	Durate della risonanze	Differenza
40	3/4	
41	6/4	+3/4
42	4/4	
43-44	8/4	+ 4/4
45-46	6/4	
47-48	12/4	+ 6/4
49-50	8/4	
51-52	14/4	+ 6/4
53-54	11/4	
	+ 8/8 a 120 di metronomo, parte della sezione di chiusura.	

La graduale dilatazione della durata consente al gong di ④, da 43, di scandire la tensione dinamica partendo sempre con un colpo *f* risuonante sul battere della prima misura¹²⁴ e procedendo con dei crescendi-diminuendi, segnati con notazione proporzionale, ruotanti attorno alla grancassa di ⑤. Anche le risonanze del colpo iniziale, indicati pure in modo proporzionale, aumentano dai circa 2/4 e mezzo di 43 ai quasi 4/4 e mezzo di 49, per poi ridiscendere fino ai 3/4 esatti di 53. I crescendi-diminuendi, posti subito dopo la risonanza iniziale, convergono sempre in un decrescendo con risonanza finale; nel grafico sottostante sono poste a confronto le estensioni temporali di tali crescendi-diminuendi da 43 a 54.



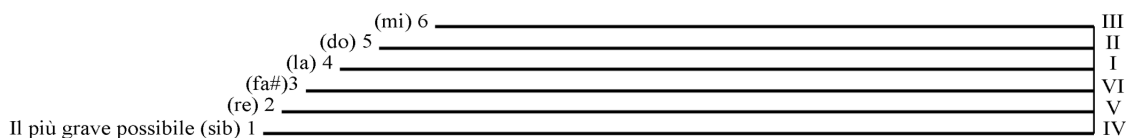
¹²³ Queste espansioni-contrazioni sono correlate alla dilatazione delle sezioni; si spiegano così le durate dei tre diminuendi del gong di ④ tra sez. 40-42: ad esempio, i 17/4 di dim. di 42 discendono dalla contrazione della risonanza finale da 6/4 a 4/4 in relazione all'aumento complessivo della sezione a 21/4 (28").

¹²⁴ Da 49 il colpo iniziale di ④ si avvale insieme del gong in *f* e del tam-tam grave in *mf*.

Osservando il grafico sopra, si possono cogliere – nel passaggio da un unico ciclo di crescendo-diminuendo (tra 43-44) sul *mp*, a due cicli stabili (da 45-46 in poi), il secondo sul *mp* anziché *mf* – i consueti processi di allungamento delle durate, mentre i diminuendi conclusivi alternano contrazioni ad espansioni inversamente correlate all'estensioni delle risonanze finali. Rilevante è il gioco degli spostamenti relativo agli attacchi: a 43 si parte a metà della battuta, per poi spostarsi a 45 e a 47 sempre più a destra, posizionarsi a sinistra a 49, tornare al centro a 51 e, infine, iniziare direttamente sul tempo a 52.

Oltre all'orientamento temporale degli ingrandimenti successivi del materiale, generato dall'ibridazione tra timbro e ritmo, le combinazioni sonore mettono in campo tensioni legate all'altezza e alla percezione spaziale del suono. C'è, precisamente, una progressiva trasformazione timbrica della triplice stratificazione dei ritmi dinamici doppi – la serie dei crescendo in diminuendo con diversi tempi di metronomo – delle pelli di ①, ② e ③, passando dai rullii ai suoni di sfregamento con super-ball¹²⁵, in coincidenza con il ruolo crescente assunto dai gongs: accanto a quello di ④, da 45 anche i gongs degli escutori pari, ② e ⑥, assumono spessore eseguendo serie ripetute di crescendi in diminuendo mediante sfregamento con superball. I gongs dispari di ⑤ (da 42) e di ① (da 43) si limitano a dare dei colpi isolati all'inizio di ogni sezione, il primo *mf* il secondo *mp*, mentre ③ (da 47) accenna sempre un breve rullio risonante dalla durata di circa 1/4 diminuendo dal *p*.

Questa ripartizione strumentale tra esecutori pari e dispari non è casuale; infatti, Grisey prescrive per i gongs delle altezze non obbligatorie, fissando però la regione spaziale tra il grave e il medio con esclusione dell'acuto e attribuendo ad ogni esecutore una posizione scalare.¹²⁶



Agli esecutori pari spettano le altezze dispari, mentre agli esecutori dispari le altezze pari; in questo modo ⑥ e ② si sovrappongono sul rullio grave del gong di ④ con i loro crescendi in diminuendo sulle altezze 3 e 5, intanto che ⑤ e ① compiono i loro colpi isolati sulle altezze 2 e 4 e, infine, il rullio di ③ raggiunge il livello più acuto.

Tutto l'ambiente acustico conclusivo, costituito da risonanze timbriche e da accumuli ritmico-dinamici sui rullii e sui suoni di sfregamento, funge d'amplificatore per mezzo di una sorta di cambiamento di scala dei colpi iniziali della gran cassa e del tamburo di legno, riproducendone le oscillazioni dell'onda sonora contemporaneamente alla dissolvenza prolungata del suono dopo la percussione:

[...] un analogo cambiamento di scala in *Tempus ex machina*. In questo caso, la grancassa e il tamburo di legno hanno funto da modello. Tutta l'opera, nei suoi meandri, ci avvicina progressivamente allo scaglionamento e all'ingrandimento estremo dei parziali di questi due strumenti.¹²⁷

Il progressivo ingrandimento del campo "visivo" va a terminare nella coda di 55, una sorta d'ingigantimento dell'oggetto ritmico esposto dai tamburi di legno, con riferimento alla stratificazione di sezione 14; quest'oggetto viene parzialmente *modulato* attraverso l'effetto

¹²⁵ Da 47, tranne il tamburo di legno di ⑥, le doppie dinamiche sono affidate solo ai suoni di sfregamento con super-ball.

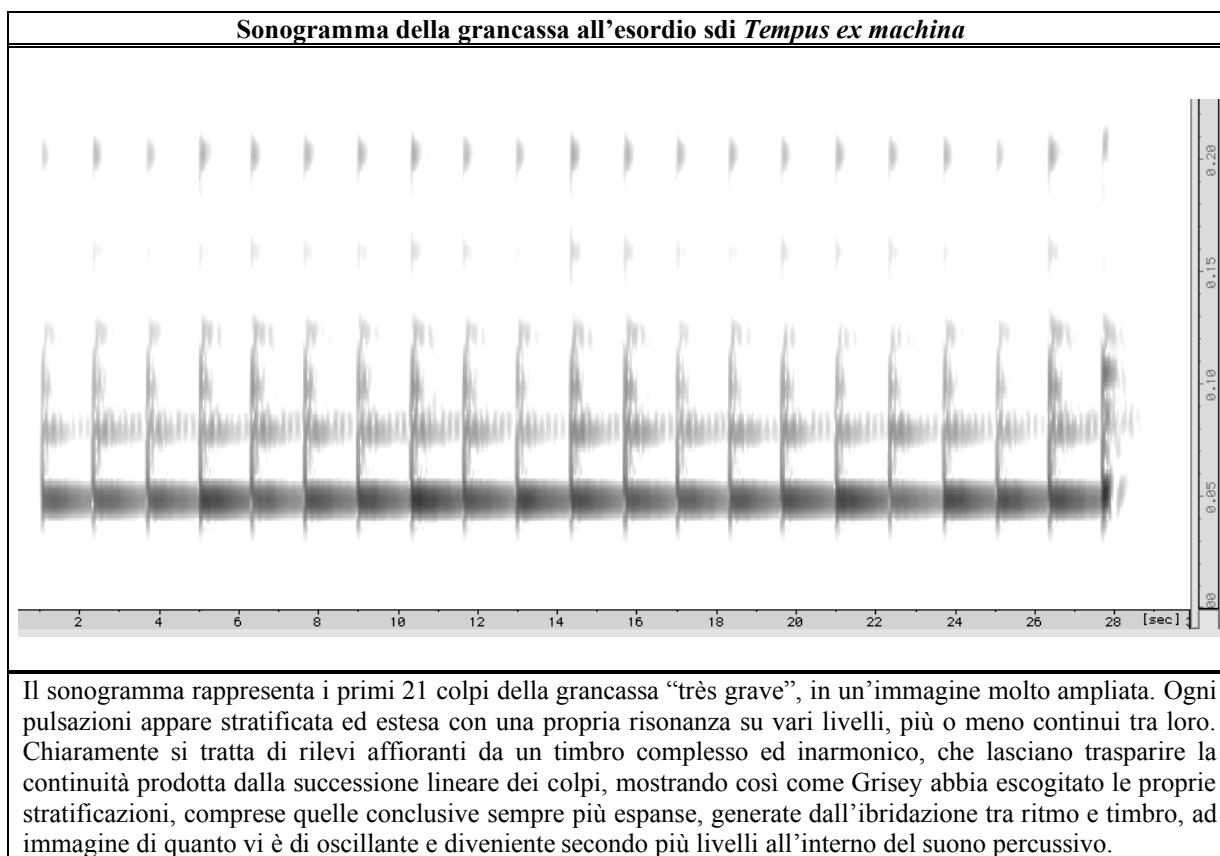
¹²⁶ Seconda la disposizione circolare degli strumenti preferita da Grisey senza essere obbligatoria, la scala procede circolarmente in senso orario.

¹²⁷ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 34.

del tremolo misurato tra il lato acuto e grave dello strumento¹²⁸, distribuito tra gli esecutori con suddivisioni diverse scambiate tra loro, il tutto “le plus *ffff* possible” seguito da 10” finali di silenzio in cui tutti gli strumentisti rimangono immobili.

§ 11 Conclusione: profondità, microfonia e durata. *La chair du temps*.

La parte finale di *Tempus ex machina* volge verso l’interno della materia percussiva impiegata nel brano; come già anticipato, essa offrirebbe a parere del compositore l’immagine del «corps même du son [...] nous permettant d’appréhender l’inaudible»¹²⁹, tant’è che il rullo della grancassa, in *pp* diminuendo, rimane sospeso sulla soglia dell’udibilità simile ai battimenti appena percettibili della risonanza del gong. Questa sorta di mormorio continuo, percepito come tale, non sarebbe altro che una ricostruzione smisurata dei colpi iniziali della grancassa espansi all’estremo e di cui riportiamo sotto l’immagine sonografica realizzata al computer; si può chiaramente notare la continuità della risonanza prodotta dalla reiterazione dei colpi ubicati nella regione grave dello spazio sonoro.¹³⁰



Sotto questo profilo, Grisey è in perfetta sintonia con quanto teorizzato da Dufourt nel suo articolo-manifesto del ’79 sulla “musica spettrale”, in attinenza al «mutamento introdotto

¹²⁸ “Modulazione” in elettronica indica la variazione con cui la componente di un segnale (detta *carrier*) si combina con un’altra componente di un secondo segnale chiamata *modulatore*. Secondo tale prospettiva, anche il *tremolo* può essere considerato una variazione d’ampiezza, così come il *vibrato* rappresenta una modulazione di frequenza. Su questo tema complesso si veda di C. Roads, *The computer music tutorial*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1996, pp. 213-262.

¹²⁹ G. Grisey, *Annotations au programme* cit., pp. 85-86 della versione francese.

¹³⁰ Il sonogramma è stato realizzato tramite l’analisi FFT con *AudioSculpt*.

dalla tecnologia nella natura dei suoni»¹³¹ con riferimento all'elettronica e alle percussioni: un *cambiamento di scala*, determinato dalle tecniche spettrografiche di conversione visiva del suono, «permettendo d'intervenire con precisione sui particolari dell'onda acustica e d'imprimerle minime modifiche»¹³²; la conseguenza del cambiamento di scala è l'acquisizione di un nuovo spazio sonoro inteso come «campo di forze spontaneamente ripartito in sezioni dinamiche, delle quali è impossibile isolare i fattori costitutivi o spezzettarne i passaggi».¹³³

Ricorrendo alla metafora del viaggio acustico attraverso due lati di uno stesso specchio, Grisey descrive la genesi della forma di *Tempus ex machina* come un «lento percorso dalla macrofonia alla microfonia» interna del suono.¹³⁴ Per tale ragione i due lati dello specchio mettono in gioco due diverse immagini del tempo musicale, entrambe relativi al rapporto tra preudibilità e periodicità.

Il primo lato dello specchio corrisponde alla doppia schematizzazione d'inizio brano, data dall'alternanza periodica di due oggetti opposti: la lenta scansione in graduale accelerando dei raggruppamenti diseguali di semiminime e le interruzioni improvvise provocate dai rapidi impulsi eseguiti sui tamburi di legno. Tale schematizzazione ambivalente *segna* il tempo musicale con un movimento variabile a causa della modificazione costante della pulsazione: essa si ripete stratificandosi su ciascuna delle sei voci percussive con modi e tempi diversi, in accelerando. Anche nelle sezioni successive, in particolare da 21 in poi, permane questa «ritmica oscillatoria» nella quale il metro stesso oscilla costantemente; l'obiettivo di Grisey è porre il punto di riferimento in movimento avvantaggiando la fluttuazione costante della pulsazione rispetto al ritmo che sembra perciò annullarsi in essa.¹³⁵

Tutto il dinamismo motorio d'insieme è originato dalla composizione di oggetti ritmici legati al gesto strumentale del colpo percussivo, ripetuti periodicamente e sottoposti continuamente a processi deformazione metrica, temporale e figurale, ordinati numericamente; tali processi sono costruiti su progressioni matematiche strutturanti le ripartizioni dell'intera composizione. Baillet fa notare che in *Tempus ex machina* le durate

¹³¹ H. Dufourt, *Musica spettrale* in *Musica, potere, scrittura* cit., pag. 312.

¹³² *Ibidem*, pag. 312.

¹³³ *Ibidem*, pag. 312. Grisey, nella stesura di *Tempus ex machina*, deve sicuramente aver avuto presente *Erewhon*, un autentico monumento sonoro anch'esso per 6 percussionisti, concepito e scritto da Dufourt tra il 1972 e il 1976. *Erewhon*, con i suoi moti scomposti, le sue collisioni calcolate e l'abile uso degli effetti di risonanza, rappresenta un vasto ciclo "utopistico e delirante" per 6 percussionisti e direttore, eseguito in prima il 12 aprile del '77 al 14° Festival internazionale d'Arte Contemporanea di Royan dai Percussionisti di Strasburgo (a cui il lavoro è dedicato) sotto la direzione di Giuseppe Sinopoli. Inizialmente concepito in cinque movimenti, poi ridotto a quattro, prefigurazione di *Saturne* ('78-79, per ensemble strumentale, strumenti elettronici e, di nuovo, 6 percussionisti), esso impiega 150 strumenti provenienti da tutti i continenti, dalle pelli ai metallofoni fino alle tastiere. Con *Erewhon*, titolo derivato dall'omonimo romanzo satirico di Samuel Butler (1872), Dufourt mette in pratica ciò che nel '79 avrebbe formulato in termini di decentramento e rafforzamento dell'apparato sensoriale consistente «nel praticare certi tagli nel fenomeno sonoro», adoperando le percussioni come «enormi casse di risonanza», e liberando così «le istanze dinamiche della sonorità» che il tradizionale strumento meccanico comprometteva, ossia i procedimenti fluidi e fluttuanti relativi ai transitori d'attacco e d'estinzione, ai profili dinamici in costante evoluzione, ai rumori, ai suoni complessi di massa, ai suoni multifonici, alle granulosità e alle risonanze, scartati perchè orientate in direzione del disordine (H. Dufourt, *Musica spettrale*, in *Musica, potere, scrittura* cit., pp. 311-312). «Con questa sinfonia – commenta Castanet – Dufourt si appropria completamente del suono-rumore con il relativo bagaglio di carica dinamica ed espressiva [...] egli opera una trasformazione radicale del modo di trattare il tempo, lo spazio, la forma, l'agogica, l'energia, i gesti, la densità e i volumi del suono [...] relative all'ordine dimensionale, fisico, acustico, tipologico, topologico e dinamico della materia sonora» (P. A. Castanet, *Hugues Dufourt: gli anni con l'Itinéraire (1976-1982)*, «Sonus», anno secondo, numero 4, 1990, pag. 21).

¹³⁴ *Ibidem*, pag. 85.

¹³⁵ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 35.

delle quattro parti principali presuppongono una fondamentale di 1185", derivando da essa con valori prossimi alla divisione per 3, 4, 5, 6 e 7.¹³⁶

I parte	II parte	III parte	IV parte		Coda
Sez. 1-13	Sez. 14- 27	Sez. 28-39	Sez. 40-48	Sez. 49-54 + 8/8 di 55	Sez. 55
394(6)"	297,35"	237,6"	196"	168"	24"

Il valore 168 funge, a sua volta, da fondamentale per ricavare la serie armonica (56, 45, 34...) su cui sono strutturate le durate delle varie sezioni del brano.¹³⁷

All'interno di questa ripartizione generale, i processi d'incremento/decremento della metrica e degli impulsi ritmici non sono mai perfettamente lineari, e, in taluni casi, risultano in opposizione tra loro; questo perché le formazioni ritmiche variano sia a livello di pulsazione, sia a livello di raggruppamento, dando così al tutto una direzionalità flessibile secondo differenti livelli di prevedibilità.

Nella prima parte del brano, allora, il senso del tempo sembra dipendere dalla modulazione continua sia dell'unità minima di tempo o dell'intervallo che determina il ritmo di frequenza delle unità di movimento, sia dalla durata delle correlazioni ritmiche che periodicamente emergono dai processi sottesi alla trasformazione costante del materiale impiegato. È possibile, di conseguenza, ripetere quanto Grisey scrive per la presentazione di *Modulations*, ossia che «il materiale non esiste più in sé, ma è sublimato in un puro divenire sonoro» senza sosta nel mutamento e inafferrabile nell'istante: «tout est en mouvement».¹³⁸

L'altro lato dello specchio corrisponde alla parte conclusiva della composizione, da sezione 40 in poi. Rispetto al dinamismo motorio dell'inizio, distribuito su diversi piani di articolazione spazio-temporale, subentra una periodicità diversa generata dalla progressiva sospensione del movimento, ma non per questo meno dinamica, confluyente in un'aura timbrica non oggettuale prolungata sui rullii della grancassa e del gong, carica di suoni di risonanza e di sfregamento sulle percussioni, solo apparentemente omogenea; in effetti, sotto il profilo dell'evoluzione temporale e del contenuto spettrale, questa parte presenta una complessità crescente con aumento dei tempi di durata di ciascuna ripetizione.

Da questo punto di vista, la ripartizione teorica metodologica stabilita da Grisey tra scheletro e carne del tempo, così come le immagini temporali relative alla "ritmica oscillatoria", messe in campo in *Tempus ex machina*, presuppongono al contempo la critica e la controproposta alla distinzione categorica spaziale introdotta da Boulez tra *tempo pulsato* e *tempo amorfo* o *liscio*.¹³⁹ Nel tempo pulsato le durate si riferiscono al tempo cronometrico in funzione di una localizzazione, di una «segnalazione di rotta» regolare o irregolare ma sistematica, e in cui la pulsazione è l'unità minima o il minimo comun multiplo di tutti i valori utilizzati, di modo che essi, tranne le eccezioni rare della divisione tronca dell'unità, si possono ridurre o ad una pulsazione unica e regolare, o a due pulsazioni diseguali secondo la proporzione due su tre¹⁴⁰; nel tempo amorfo, al contrario, il rimando al tempo cronometrico avviene solo in modo globale, con le durate non più intese come valori, ma proporzionate in maniera determinata o senza indicazione di proporzione in un campo di tempo. Solo il tempo

¹³⁶ J. Baillet, *Gérard Grisey Fondements d'une écriture* cit., pag. 173.

¹³⁷ Per quanto riguarda la prima durata (sez. 1-13), se si tiene conto anche della pausa iniziale di 1/4, essa è di 396", corrispondente ai 6'36" indicati da Grisey in partitura; inoltre, alcuni valori da noi indicati nella tabella sono appena divergenti da quelli riportati da Baillet. Fa eccezione, infine, la coda che rappresenta un'aggiunta con funzione conclusiva: essa comprende quattro battute di 7/8 (a 120 di metronomo) più 10" di silenzio, e la sua durata di 24" non deriva direttamente dalla divisione di 1185, ma appartiene alla serie armonica di base (= 168/7).

¹³⁸ G. Grisey, *Annotations au programme* cit., pag. 84.

¹³⁹ P. Boulez, *Pensare la musica oggi*, cit., pp. 87-94.

¹⁴⁰ *Ibidem*, pag. 87.

pulsato è suscettibile di essere operato dalla velocità, dall'accelerazione o decelerazione, dato che la localizzazione, regolare o irregolare, è una funzione del tempo cronometrico più o meno ristretto, largo, variabile e in relazione alla quale il numero di pulsazioni costituirebbe l'indice di velocità; il tempo amorfo, invece, varierà in funzione della maggior o minor densità statisticamente rilevabile degli avvenimenti che accadono in un tempo globale cronometrico, formando l'indice di occupazione.

A questa contrapposizione binaria o astratta dei tempi, benché forse valida operativamente, Grisey contrappone il proprio pensiero differenziale, in base alla quale le categorie formano un *continuum* che dal semplice va gradualmente al complesso, paragonabile alla classificazione degli intervalli per il grado di ruvidezza e dei timbri per il grado d'inarmonicità, focalizzate intorno al senso di vicinanza e lontananza della periodicità, polo di riferimento della percezione:

«la nozione di tempo liscio e di tempo pulsato [...] è un'invenzione del direttore d'orchestra privo di senso strettamente fenomenologico. Chi percepisce la differenza tra un tempo scandito periodicamente [...] o, se si preferisce, tra una pulsazione virtuale battuta dal direttore d'orchestra oppure dagli strumentisti – e un tempo fluttuante, senza pulsazioni, se i ritmi che vanno a innestarsi sono lì appunto per distruggere qualsiasi senso di periodicità?».¹⁴¹

La ripartizione di Boulez rimane legata – secondo Grisey – ad una visione statico-spaziale del tempo che non tiene conto della *percettibilità del messaggio* a cui deve fermarsi la struttura indipendentemente dalla complessità, per cui la distinzione rimane valida solo per gli esecutori ma non per l'ascoltatore.¹⁴² Che questa suddivisione è astratta o valida solo in un numero assai limitato di casi, lo dimostra il fatto che Boulez non prende in considerazione il vero polo di riferimento gravitazionale della ricezione, ovvero la periodicità, a cui ricondurre a titolo di controllo la propria biforcazione dei tempi. Grisey, perciò, fa osservare che una strutturazione ritmica complessa, capace di far saltare ogni senso del tempo scandito periodicamente con metro, vanifica del tutto all'ascolto se questi ritmi siano stati scritti in funzione di una localizzazione cronometrica precisa o solo globale.

Per questo, il compositore congegnava nella parte finale di *Tempus ex machina* una sospensione del movimento sul limite della pulsazione nascente, ma che non rinuncia alla durata allargata della periodicità ad ampio raggio. I colpi iniziali della grancassa e del tamburo di legno si riflettono in virtù di una sorta di cambiamento di scala all'interno di uno specchio immaginario¹⁴³, per rapportarsi con la propria dimensione microfónica, sdoppiandosi o ripetendosi in esso; tutta l'opera nei suoi meandri, «avvicina progressivamente allo scaglionamento e all'ingrandimento estremo dei parziali di questi due strumenti»¹⁴⁴, per cui avviene un *duplice movimento*, di apertura verso l'ambito dei circuiti sempre più vasti delle immagini virtuali del suono, e della loro cattura o penetrazione situata sulla zona liminale tra l'attualità e la virtualità della sorgente sonora stessa.¹⁴⁵

Non vi è più, dunque, un tempo semplicemente segnato o scandito dalla pulsazione ritmica, per quanto variabile, piuttosto un *segno temporale* disseminato di ritmi che

¹⁴¹ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 36.

¹⁴² *Ibidem*, pag. 41. In effetti Boulez inquadra le sue ripartizioni temporali paragonandole a delle superfici, assimilando così la sua classificazione dei tempi a quella tra spazi omogenei e non omogenei, entrambi suscettibili di essere o striati o lisci (P. Boulez, *Pensare la musica oggi* cit., pag. 86).

¹⁴³ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pp. 33-34.

¹⁴⁴ *Ibidem*, pag. 34.

¹⁴⁵ In *Tempus ex Machina*, Grisey abbozza, seppur a titolo semplicemente aggiuntivo, la possibilità del (non)-ritmo "liscio", l'assenza di qualsiasi ripartizione temporale, collocandolo a termine del suo specchietto delle categorie. Il liscio indica l'assenza di durate e può essere o unicamente percettivo, essendo operativi soli i ritmi, o percettivo e concettuale, invero il caso più raro prodotto dell'assenza totale di qualsiasi evento: suono unico o dal silenzio ritmico (*Tempus ex Machina* cit., pag. 40).

consentono solo «la perception d'une pulsation virtuelle».¹⁴⁶ Si crea, allora, dal punto di vista della morfologia temporale, una situazione analoga a quella che Grisey realizzerà venticinque anni dopo nel terzo movimento di *Vortex temporum* (1994-96) per flauto, clarinetto, violino, viola, violoncello e pianoforte, dove a poco a poco emerge la dimensione dilatata del tempo: un annegamento sovente della metrica «dans le vertige de la durée pure».¹⁴⁷

È in questa fase di estremo ampliamento del suono che il concetto di processo, così come pensato da Grisey, riceve tutta la sua pregnanza teorica-compositiva. Egli immagina delle possibili strutture temporali non ancorate ad un solo tipo di percezione, ma dotate di una plasticità concernente il cambiamento di scala.¹⁴⁸ Queste scale – chiamate da Grisey «*di prossimità*», e sempre sostituibili con un *continuum* – creano una nuova dimensione del suono: *la profondità o il grado di prossimità*.¹⁴⁹ *Tempus ex machina*, quindi, può essere interpretato come una progressiva ricreazione della profondità sorgiva del suono percussivo, facendo *equivalere l'idea di processo ad una sensibilizzazione delle forze insensibili interne alla materia acustica intesa come "être vivant"*, forze altrimenti racchiuse o nascoste internamente dalla rapidità dell'oggetto sonoro colto nella sua *Gestalt*.¹⁵⁰ Non si tratta, tuttavia, di scimmiettare la natura del suono, ma – scrive Grisey – di trovare in esso un «punto di riferimento o di base per una deriva immaginaria dove tutto è possibile».¹⁵¹

Per descrivere questa atmosfera sonora, insieme cosmica e non umana¹⁵², il compositore francese impiega nei suoi scritti uno stile di linguaggio che, con i suoi riferimenti costanti al tema della *durée temporelle*, rimanda a *Matière et mémoire* di Bergson, evidenziando coincidenze significative con la lettura raffinata e attenta svolta da Deleuze nel fare del pensatore francese uno dei presupposti della sua filosofia antidialettica della differenza.¹⁵³

Non sorprende allora scoprire che l'artificio del rallentamento cronotropico, anziché favorire esclusivamente una percezione di tipo globale, divenga una creazione aperta, eterogenea e differenziale, capace di liberare la potenza espressiva nascosta nel colpo percussivo; proprio laddove sembra esserci l'incremento massimo della preudibilità trasparente invece tutta la ricchezza imprevedibile e aperta dei dettagli microfonic della materia sonora. Prevala – secondo Grisey – la possibilità di poter percepire ciò che Proust chiamava «un peu

¹⁴⁶ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 37 della versione francese.

¹⁴⁷ G. Grisey, *Annotations au programme* cit., pag. 92 della versione francese.

¹⁴⁸ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 43.

¹⁴⁹ *Ibidem*, pag. 43.

¹⁵⁰ *Ibidem*, pag. 43.

¹⁵¹ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 33.

¹⁵² *Ibidem*, pag. 43.

¹⁵³ Sul tema della differenza in Bergson e sulle correlazioni con Grisey si veda di Luigi Manfrin, *Spettromorfologia, durata e differenza: la presenza di Bergson nel pensiero musicale di Gérard Grisey*, «Rivista italiana di musicologia», Leo S. Olschki editore, Volume XXXVIII - 2003/I. Sull'attualità della filosofia di Bergson, interpretata come una complessa visione monistica-dinamica della realtà, permeata ovunque da relazioni o connessioni che sembrano porre in "rete" cose, immagini e pensieri – analogamente a quanto affermano alcuni modelli epistemologici contemporanei derivati dall'elettronica e dalla diffusione istantanea dei segnali elettrici via cavo o via etere -, va segnalato di Renato Barilli, *Bergson Il filosofo del software*, Ed. Cortina, Milano, 2005. Benché manchi a Bergson quel *clic* decisivo che gli permetta di affermare un rapporto di omologia o d'identità funzionale tra la casistica del circuito e del campo elettrico con cui concepisce la percezione in *Materia e memoria* e i modelli epistemologici più confacenti al nostro tempo, il suo pensiero – secondo Barilli – «porge gli schemi più giusti e convenienti alla nostra epoca, nella misura in cui la si riconosce fondata sull'elettricità e sull'elettronica: questa la via per apprezzarne appieno la portata, il peso culturale» (pag. XV dell'introduzione). Questa lettura del filosofo francese s'accorda con lo stile bergsoniano adottato da Grisey nel suo approccio all'esplorazione elettronica del suono, filtrato da tutta una serie di mediazioni concettuali derivate dalla teoria dell'informazione e dalla recente acustica.

de temps à l'état pur», ossia «quel tempo che presuppone simultaneamente l'esistenza e l'annientamento di ogni forma di vita». ¹⁵⁴

Un ultimo punto controverso riguarda la *chair du temps*, espressione impiegata da Grisey per indicare la dimensione intuitiva-qualitativa del tempo musicale: è in questa area teorica che rientrano le sue concettualizzazioni sulla preudibilità, sulla durata e la microfonia, sull'oggetto e il processo. ¹⁵⁵ Il compositore sembra far ricorso al concetto di "carne" per indicare nell'interno dischiuso del suono, origine d'inesauribili circuiti virtuali, l'apertura ad una dimensione del sentire primordiale quale fondo preumano e che rammenta il «si percepisce in me» della fenomenologia francese ¹⁵⁶, o la «percezione come impercezione», evidenza di non possesso di cui, appunto, parla Merleau-Ponty a proposito della *carne del mondo*. ¹⁵⁷

Ciascun colpo percussivo d'esordio dalla grancassa, infatti, si scopre essere alla fine uno spazio esteso su una rete relazionale di processi o di tensioni acustiche in divenire anziché un corpo circoscritto, sconfinando in una serie generativa di diffusioni timbriche

¹⁵⁴ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 43. Non è un caso che l'autore delle *Recherche* occupa insieme a Bergson un ruolo importante in Deleuze; oltre al libro *Marcel Proust et les signes*, PUF, Paris 1964 (trad. it. di C. Lusignoli e D. De Agostini, *Marcel Proust e i segni*, Einaudi, Torino 2001), Deleuze torna su Proust in *L'image-temps*, in particolare nel quarto capitolo dedicato ai *crystalli di tempo* (pag. 97 della traduzione italiana) per indicare una possibile convergenza con Bergson nel concepire il tempo non come l'interno in noi, ma al contrario «l'interiorità nella quale siamo, ci muoviamo, viviamo e cambiamo». Nel suo studio sull'estetica di Deleuze, Katia Rossi prende in considerazione il passo tratto da *Le temps retrouvé* a cui fa riferimento Grisey (K. Rossi, *L'estetica di Gilles Deleuze. Bergsonismo e fenomenologia a confronto*, Edizioni Pendragon, Bologna, 2005, pp. 139-140); in esso il narratore descrive una situazione in cui improvvisamente sensazioni tipo il rumore della forchetta e del martello o lo stesso titolo di libro, sono colte insieme nel presente e nel passato o contemporaneamente immaginate e percepite, essendo *reali senza essere attuali, ideali senza essere astratti*. (M. Proust, *À la recherche du temps perdu*, vol. III: *Le temps retrouvé*, 8 voll., Gallimard, Paris, 1954, trad. it di G. Raboni, *Alla ricerca del tempo perduto*, vol. VII: *Il tempo ritrovato*, 8 voll., Mondadori, Milano, 1995, pp. 221-222). Nell'ottica di Deleuze - commenta Katia Rossi -, tali sensazioni sarebbero l'espressione di una vita superiore al vissuto soggettivo, conseguenza della logica della sensazione propria dell'arte: quest'ultima consisterebbe nello «strappare» il percolato alle percezioni dell'oggetto e agli stati del soggetto percipiente, e nello strappare l'affetto alle affezioni come passaggio da uno stato all'altro, per estrapolarne un puro essere di sensazione autonomamente esistente (G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?* cit., pp. 170-1.). Parimenti, in modo analogo Grisey ritiene che la musica, in quanto composizione di processi, agisca direttamente sulla microfonia interna alle fonti acustiche rivelandone le forze inumane altrimenti inudibili del tempo puro, ponendosi così come «un'arte violenta per eccellenza» (G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 43).

¹⁵⁵ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pp. 41-43.

¹⁵⁶ M. Merleau-Ponty, *Fenomenologia della percezione*, trad. it. di A. Bonomi, Bompiani, Milano, 2003, pag. 292 (ed. orig. *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris, 1945).

¹⁵⁷ M. Merleau-Ponty, *Il visibile e l'invisibile*, trad. it. di A. Bonomi, riveduta da M. Carbone, Bompiani, Milano, 1993, pag. 260 (ed. orig. *Le visible et l'invisible*, Gallimard, Paris, 1964). In quest'ultima opera incompiuta, Merleau-Ponty compie lo sforzo di oltrepassare il perimetro delimitato del «corpo proprio» per pervenire ad una potenza quasi impenetrabile, una membratura che connette tutti gli enti, compresi animali e cose, quali varianti di un'unica intercorporeità da lui significativamente chiamata «carne del mondo», correlata chiasmaticamente con la «carne del corpo». Quest'ultimo, perciò, acquista – come scrive opportunamente Lisciani Petrini – «la struttura di una tessitura o di una pelle senza organi distinti, che si piega e si ripiega, ovvero si flette e si riflette continuamente su se stessa, dando luogo a "movimenti virtuali", a imprevisi eventi intersensoriali innestati al mondo» (E. Lisciani Petrini, *Risonanze. Ascolto Corpo Mondo*, Mimesis Edizioni, Milano, 2007, pp. 47-48). La carne, dunque, l'*Einfühlung* percipiente-perepito irriducibile all'attività costituente del soggetto, precedente alla differenziazione che forma i diversi apparati sensoriali localizzandoli nell'organismo, «non è sentirsi come mia carne – Essa è sensibile e non senziente [...] un Essere che è *eminente* percipi, e grazie a essa si può comprendere il *percipere*: quel percepito che chiamiamo mio corpo e chi si applica al resto del percepito [...]» (M. Merleau-Ponty, *Il visibile e l'invisibile* cit., pp. 260-263). Lisciani Petrini segnala a questo proposito la presenza di un nucleo tematico sulla musica molto importante, toccato ma non sviluppato dal filosofo francese nella *Phénoménologie*, e divenuto successivamente un tema fondamentale sia nell'ambito della ricerca musicale, ad esempio proprio con Grisey, sia in quello filosofico con Nancy (*Risonanze. Ascolto Corpo Mondo* cit., pag. 47, nota 73).

sempre più ampie e aperte; nondimeno, se Grisey fa sopravanzare l'immagine dell'«inudibile» attraverso una concatenazione di gesti creativi che attingono dall'esplorazione elettroacustica del suono¹⁵⁸, rimane la complessità costitutiva di ciascuno di questi eventi che teoricamente rinviano alla possibilità di ripetere di nuovo, a cascata infinita, l'intero processo, ossia di attingere da capo al loro inudibile.¹⁵⁹ Ciò significa che l'udibile sorge sempre insieme all'inudibile, e che la carne in Grisey – come in Merleau-Ponty – «è un fenomeno di specchio [...] realizzazione di un *Bild* della cosa» o di ombra.¹⁶⁰ Queste considerazioni, però, se ricondotte alla percorrenza di *Tempus ex machina* rimandano immediatamente al divenire dei suoni equivalente ad un piano instabile di forze: perciò, forse, più in sintonia con Deleuze che non identifica la sensazione con la carne pur pensandola partecipe della sua rivelazione, anche in Grisey la carne sembra essere la spia di un *continuum* d'intensità pure o di una materia attraversata ovunque da flussi deterritorializzati.

D'altronde, una delle novità più appariscenti di *Tempus ex machina* è la presenza di *oggetti sonori contrastanti senza transizioni*, articolati su tempi, spazi e ritmi del tutto differenti (lento/rapido, ascendente/discendente, lontano/vicino, *pp/ffff*), convogliati in processi prospetticamente convergenti in profondità.¹⁶¹ Ciò prelude alla produzione successiva del compositore (*Talea, Le Temps et l'écume, l'Îcône paradoxale*) fino *Vortex temporum*, dove egli tocca il livello più alto di astrazione formale articolando sistematicamente il brano su tre diverse tipologie temporali: a) il tempo ordinario del linguaggio e del respiro umano; b) il tempo spettrale dilatato della «musica delle balene» – la *lentezza* dell'auscultazione del suono transitorio paragonabile ai ritmi cardiaci o respiratori durante la fase di sonno; c) il tempo contratto della musica degli insetti o degli uccelli) – l'estrema *rapidità* con cui sfumano i contorni; il divenire si verticalizza frazionandosi su ritmi e tempi diversi, attraverso un gioco d'interpolazione di sezioni costruito su algoritmi derivati da Fibonacci.¹⁶²

Siamo così rimandati, a nostro avviso, alla complementarità di concentrazione e rarefazione delle forze come percetti e dei divenire come affetti teorizzati nell'arte da Deleuze e Guattari¹⁶³, data l'astrazione crescente della produzione di Grisey così carica d'immagini attinenti ai ritmi animali o ai «divenire non umani dell'uomo»¹⁶⁴; tornando a *Tempus ex machina* con i suoi percetti «telescopici o microscopici»¹⁶⁵ e alla questione della «carne del tempo», in correlazione alla penetrazione progressiva nella profondità della materia percussiva/inarmonica, con i tempi sempre più dilatati o spettrali della parte finale, viene da

¹⁵⁸ G. Grisey, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale*, cit., pag. 47. Il corsivo è nostro.

¹⁵⁹ Da questo punto di vista, Silvia Vizzardelli critica l'immanentismo con cui Grisey presenta la propria poetica compositiva incentrata sull'apertura del suono come rinvenimento di una memoria cosmica che ha il fascino del sacro e dell'ignoto, e che dischiude al «Si» impersonale e preindividuale di Deleuze. Dovendosi di fatto affidare al gesto strumentale contratto su una dimensione umana discreta, Grisey si trova costretto a dover trasformare il proprio affondo acustico nei cerchi dilatati della memoria in una forma di schematizzazione, ossia, in altre parole, ricostruire una duplicità dei livelli d'esperienza per poter realizzare una conversione immaginativa da cui far scaturire l'originalità della sua scrittura musicale; di conseguenza, malgrado le intenzioni, i sondaggi acustici del musicista finiscono inevitabilmente per essere *hors-temps* come le strutture assiomatiche di Xenakis (S, Vizzardelli, *Filosofia della musica* cit., pp. 148-151).

¹⁶⁰ M. Merleau-Ponty, *Il visibile e l'invisibile* cit., pag. 267.

¹⁶¹ Per l'approfondimento del ruolo svolto da *Tempus ex machina* nell'evoluzione del pensiero formale di Grisey, J. Baillet, *La relation entre processus et forme dans l'évolution de Gérard Grisey*, in *Le temps de l'écoute*, coédition L'itinéraire-L'Harmattan, Paris, 2004, pp. 193-220.

¹⁶² Di *Vortex temporum* va segnalata l'analisi dettagliata di Jean-Luc Hervé, "VortexTemporum" von Gérard Grisey. *Die Auflösung des Materials in die Zeit*, in «Musik & Ästhetik», IV, ottobre 1997, pp. 51-66 (*Vortex Temporum di Gérard Grisey: abolizione della materia musicale a favore della durata pura*, trad. it. di D. Morge e V. Marelli in «I Quaderni della Civica Scuola di Musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 68-76).

¹⁶³ G. Deleuze, F. Guattari, *Percetto, affetto e concetto*, in *Che cos'è la filosofia?* cit., pag. 184.

¹⁶⁴ *Ibidem*, pag. 168.

¹⁶⁵ *Ibidem*, pag. 170.

pensare ad una corrispondenza significativa con l'idea deleuziana che la carne non sia altro che il «termometro di un divenire»¹⁶⁶ in cui irrompono forze cosmiche o cosmogenetiche equivalenti ai divenire-animali, vegetali, molecolari. La carne, in definitiva, sembra divenire «il rivelatore che scompare in ciò che rivela»¹⁶⁷, per Deleuze è il composto di sensazioni attraversato «da una potenza di dequadratura che lo fa accedere ad un piano di composizione o a un campo di forze infinito»¹⁶⁸, per Grisey, presumibilmente, una reciproca apertura tra due livelli – l'inudibilità e l'udibilità – che interagiscono reciprocamente tra loro in una zona d'indiscernibilità, moltiplicandosi e divenendo così «il punto di scambio e di coincidenza tra un numero infinito di tempi diversi».¹⁶⁹

¹⁶⁶ *Ibidem*, pag. 179.

¹⁶⁷ *Ibidem*, pag. 184. Differenziando la carne dalla sensazione, Deleuze prende le distanze dal «curioso Carnismo» che ispira l'ultima metamorfosi della fenomenologia di M. Merleau-Ponty, facendola precipitare così «nel mistero dell'incarnazione» (G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?* cit., pp. 178-179). Secondo tale prospettiva l'essere della sensazione, coincidendo con l'unità o la reversibilità del senziente e del sentito, sarebbe la *carne* «che si libera contemporaneamente del corpo vissuto, dal mondo percepito e dalla loro intenzionalità ancora troppo legata all'esperienza», dandoci l'*Urdoxa* nella sua distinzione dal giudizio di esperienza; in questo senso, la carne del mondo e la carne del corpo sarebbero correlati che si scambiano in una coincidenza ideale (*Ibidem*, pag. 178). Tuttavia, la carne – scrive criticamente Deleuze – non è la sensazione, anche se partecipa alla sua rivelazione; ciò che costituisce veramente la sensazione è invece la *metamorfosi*, il divenire-animale, vegetale, ecc., che in pittura emerge dalle superfici di incarnato, ossia un divenire equivalente alla «vita non organica delle cose» (pag. 181) o al «composto delle forze non-umane del cosmo» (pag. 184). Sul ruolo giocato dal pensiero di Bergson nella critica svolta da Deleuze alla fenomenologia, rimandiamo al già citato libro di Katia Rossi, *L'estetica di Gilles Deleuze. Bergsonismo e fenomenologia a confronto*.

¹⁶⁸ *Ibidem*, pag. 190.

¹⁶⁹ G. Grisey, *Tempus ex machina* cit., pag. 45.

«L'art musical est l'art violent par excellence. Il nous donne à percevoir ce que Proust appelait "un peu de temps à l'état pur", ce temps qui suppose à la fois l'existence et l'anéantissement de toutes les formes de vie»¹⁷⁰

Appendice – Le immagini del tempo in Gérard Grisey da *Périodes* a *Vortex Temporum*

Périodes e *Vortex Temporum* sono due composizioni appartenenti a fasi distinte della produzione del grande musicista francese contemporaneo Gérard Grisey. Entrambi i brani sono il risultato di una ricerca musicale incentrata sul problema del divenire del suono e della sua ricezione, ma divergono nettamente sul piano della metodologia compositiva e sul significato che l'evoluzione temporale assume in essi. Tale differenza riflette un mutamento di concezione della scrittura musicale che il compositore matura intorno alla seconda metà degli anni ottanta, passando da un'idea continua del tempo, inteso come processo di trasformazione lenta e direzionata del suono, organizzata secondo modalità di tipo ciclico-periodico come in *Périodes*, ad una visione frazionaria e discontinua del tempo, opponendo campi temporali distinti, e che trova piena espressione proprio in *Vortex Temporum*.

Nato a Belfort nel 1946, Grisey è noto per essere stato tra i principali artefici e promotori del movimento "spettrale", sorto in Francia intorno alla metà degli anni '70; questa corrente, oltre Grisey, ha visto la partecipazione di musicisti quali Tristan Murail, Roger Teissier, Michaël Lévinas, usciti dalla scuola di Olivier Messiaen al Conservatorio di Parigi, e ai quali si è unito in seguito Hugues Dufourt, fondatori de *l'Itinéraire* (1973), un grande ensemble tuttora attivo che si avvale di strumenti tradizionali ed elettronici.

Périodes è un brano per flauto, clarinetto, trombone, violino, viola, violoncello e contrabbasso, composto da Grisey nel 1974 ed eseguito l'11 giugno dello stesso anno, presso Villa Medici a Roma, dall'ensemble *l'Itinéraire* sotto la direzione di Boris de Vinogradov. Esso appartiene al ciclo di musiche intitolato *Les Espaces Acoustiques*, procedente dal solista fino all'orchestra di 84 esecutori. Le composizioni del ciclo sono in successione *Prologue* per viola sola (1976), *Périodes* per 7 strumentisti, *Partiels* per 16 o 18 strumentisti (1975), *Modulations* per 33 strumentisti (1976/77), *Transitoires* per 84 strumentisti (1980/81) e, infine, *Epilogue* per 4 corni solisti e 80 esecutori (1985).

Queste composizioni possono essere eseguite sia singolarmente come brani autonomi, sia di seguito senza interruzioni, dato che ciascun pezzo amplia il campo timbrico-acustico del precedente; infatti, l'unità dell'intero ciclo è data dalla similitudine formale dei vari brani, e dalla presenza di determinati riferimenti acustici costanti, derivati dallo studio elettronico sulla sintesi del suono, ma applicati alla strutturazione del timbro nella musica strumentale. Tali riferimenti concernano in particolare l'impiego dello spettro degli armonici, utilizzato dal compositore francese come punto di partenza per realizzare delle derive immaginarie verso spettri inarmonici totalmente artificiali, e la generazione periodica della forma che alterna ciclicamente sezioni in cui il materiale timbrico si ricostituisce sotto il profilo spettromorfologico, senza però mai ripetersi in modo totalmente identico.

Périodes, dunque, appartiene alla fase creativa di Grisey identificata solitamente sotto l'etichetta di "musica spettrale", benché egli non apprezzasse affatto questa nomenclatura, preferendo piuttosto quella ambigua di "musica *liminale*", per indicare un insieme di procedimenti compositivi operanti sulle soglie entro cui avvengono le interazioni psicoacustiche tra i parametri del suono. L'esempio utilizzato dal compositore per spiegare in cosa consistono tali interazioni, è il fenomeno acustico dei battimenti provocati

¹⁷⁰ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag 45 della versione in francese.

dall'accostamento di frequenze molto vicine: se esse sono inferiori ai 20 Hz, rientrano nel parametro delle durate poiché generano la percezione di pulsazioni, se sono invece superiori ai 20 Hz, rientrano nel parametro dei timbri poiché questi battimenti diventano vere e proprie bande di frequenze che alterano il timbro facendo percepire suoni addizionali e differenziali.¹⁷¹

A questo secondo caso si richiama l'*incipit* di *Périodes*, una sezione racchiusa in un'ampia corona scandita dai segni del direttore e affidata al trio d'archi; Grisey, nelle note della partitura, prescrive che il suono della viola deve essere in rilievo, mentre gli altri strumenti devono limitarsi ad avvolgerla colorandola, restando «molto lontani» e «appena distinguibili».¹⁷² Al violista è richiesto di accordare la quarta corda un tono sopra, in modo da produrre un armonico perfettamente intonato all'unisono con il re (293,66 Hz) della seconda corda (vuota); contemporaneamente la terza corda, partendo sempre dalla stessa altezza, glissa in giù lentamente fino a generare dapprima 11 battimenti, poi, ripetendo periodicamente il processo per tre volte, 9, 7 e, infine, 5 battimenti. Alla viola, che diminuisce partendo con l'attacco in *f*, si sovrappone in *p* il violino con il medesimo processo sul la (880 Hz), originando con la seconda e la terza corda ogni volta quattro battimenti in più rispetto al violista. Ne deriva nel complesso una sonorità omogenea e stabile, sostenuta dal mi basso del contrabbasso che sposta costantemente l'arco sulla corda, animata internamente da piccole erosioni gradualmente emergenti e generanti momenti d'instabilità, provocati proprio dai battimenti della viola e del violino che scandiscono così il divenire del tutto in modo progressivo e periodico, secondo fasi sempre più contratte nel tempo.

Tra i presupposti di questa concezione vi sono le idee sviluppate da Emile Leipp sull'analisi sonografica del suono musicale. Leipp, i cui corsi di acustica furono seguiti da Grisey nel '74 alla Facoltà delle scienze di Parigi, in *Acoustique et Musique* attribuiva all'invenzione del sonografo, un apparecchio che ha permesso di convertire un fenomeno acustico in un'immagine detta sonogramma, la possibilità di visualizzare l'interno della realtà sonora, facendola apparire non come un *objet* fisso e immobile, ma come un *être vivant* segnato intrinsecamente dalla propria evoluzione temporale, e correlato strutturalmente in tutte le sue componenti costitutive.¹⁷³ Grisey ne ricava il superamento definitivo della nozione di parametro isolato, inadatto a rendere conto dei fenomeni sonori, focalizzando così il proprio operato sui dati ricavati dalle analisi sonografica dello spettro dei suoni strumentali; egli, tramite una rilettura personale della teoria dell'informazione di Moles applicata alla ricezione estetica¹⁷⁴, ipotizza «un'ecologia del suono» che descriva adeguatamente l'universo sonoro come un *continuum*, presupposto per una musica che cerca l'interazione e la sintesi facendo derivare le forme dalla rete di connessioni esistenti tra i suoni.¹⁷⁵

La temporalità, perciò, viene a configurarsi come l'espressione di un viaggio esplorativo all'interno della materia acustica, concepita globalmente come un campo di forze interconnesse, con l'intento di sensibilizzarne il dinamismo altrimenti inudibile; ne deriva una sublimazione della stessa materia in un puro divenire sonoro continuo, scandito da fasi che transitano gradualmente l'una nell'altra: «[...] nella mia musica – scrive il compositore nel 1978 – il suono non può essere considerato isolatamente, ma esiste sempre e solo attraverso il filtro della sua storia. Dove va? Da dove viene? Mi pongo questa domanda in ogni punto della partitura che vado via via scrivendo».¹⁷⁶

¹⁷¹ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pp 30-31 della versione italiana.

¹⁷² G. Grisey, *Périodes per sette strumenti. Partitura*, Ricordi, Milano, pag.1.

¹⁷³ E. Leipp, *Acoustique et Musique* cit., Cap. VII, pag. 86.

¹⁷⁴ A. Moles, *Théorie de l'information et perception esthétique*, Paris, Flammarion, 1958, tr. It. di D. Mezzacapa *Teoria dell'informazione e percezione estetica*, Roma, Lerici, 1969.

¹⁷⁵ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 43.

¹⁷⁶ G. Grisey, *Per una genesi del suono* cit., pag. 25.

La metafora dello «spettro dalle mille sfumature» insensibilmente digradanti, impiegata dal filosofo Henri Bergson per esemplificare la durata interna della coscienza, sembra perfettamente in linea con l'orientamento temporale presente nella musica del compositore francese. D'altronde vi sono notevoli analogie tra la concezione del tempo, della percezione e della memoria e sui loro rapporti, teorizzati da Grisey nell'ambito dei suoi scritti appartenenti al periodo di *Les Espaces Acoustiques*, con i corrispettivi concetti filosofici argomentati da Bergson in *Matière et mémoire*, seppur attraverso una serie di mediazioni culturali che fanno capo ad Abraham Moles e, soprattutto al pensiero filosofico di Gilles Deleuze di cui Grisey fu un attento lettore. In sintonia con la filosofia della differenza del filosofo francese, Grisey correla gli aspetti liminali e transitori del proprio linguaggio musicale all'aggettivo *differenziale*, ritornando più volte, nel corso delle sue riflessioni, sul significato di *differenza* quale concetto costitutivo di tutto il suo pensiero compositivo.¹⁷⁷

Nel suo breve saggio del '82-83, intitolato *Tempus ex Machina*, il compositore identifica la nozione di differenza con la «carne del tempo», ovverosia ciò che ha a che fare con la percezione immediata del tempo nei suoi rapporti con la materia sonora. Da un lato vi è «lo scheletro del tempo», ossia la ripartizione temporale realizzata dal compositore per dare forma ai suoni, senza immediatezza per la percezione; in tal ambito, Grisey, polemizzando con alcuni musicisti del XX secolo che lo hanno preceduto (ad esempio, con Boulez riguardo alla nozione di tempo liscio e pulsato) e che, a suo parere, hanno finito per confondere la mappa con il territorio, contrappone una scala differenziale concernente la complessità dei messaggi sonori – dalla *periodicità* all'assoluta *assenza di regolarità* –, arbitraria ma capace di rimandare ai fenomeni del tempo musicale così come vengono percepiti. Questa scala, infatti, se da un lato riguarda l'aspetto quantitativo del tempo, dall'altro lato non può prescindere dall'approccio qualitativo o dalla «carne del tempo»: «[...] includo non solo il suono ma, a maggior forza, le *differenze percepite tra i suoni*, la vera materia del compositore diventa il grado di prevedibilità, o meglio "il grado di preudibilità". Ora, agire su un grado di preudibilità significa comporre direttamente il tempo musicale, ovverosia il tempo percepibile e non il tempo cronometrico».¹⁷⁸

La *preudibilità* – nozione ripresa dalla teoria dell'informazione di Moles¹⁷⁹ –, risulta centrata sulla *periodicità* e sul conseguente rapporto tra differenza e ripetizione che essa pone direttamente in campo: «immaginiamo un evento sonoro A, seguito da un altro B [...] quando anche la differenza tra A e B è quasi uguale a zero, in pratica quando il suono B è completamente prevedibile, il tempo sembra defluire con una certa rapidità. Al contrario il tempo scorre con un'altra velocità quando il suono B è completamente diverso».¹⁸⁰ Per cogliere la differenza è necessario *ripetere*, ma si tratterà di una reiterazione variata o, per esprimerci con lo stesso linguaggio di Grisey, *sfumata*, il cui tasso di sfasamento non dissolve il senso della periodicità, ma instaura un confronto tra il "prima" e il "dopo", consentendo così di cogliere la novità in formazione. La periodicità, pertanto, diviene per il compositore francese il fenomeno musicale più semplice e più probabile, vale a dire il polo gravitazionale della percezione del tempo, senza però coincidere con la ripetizione puramente meccanica, paragonabile a quella realizzabile da un computer e che, nella sua ridondanza informativa, provocherebbe solo noia e disinteresse.¹⁸¹

Périodes, in conformità a questa ideazione biomorfa della forma musicale, presenta un ciclo di quattro ampi periodi, ciascuno articolato internamente in tre movimenti analogamente al ritmo respiratorio: inspirazione (fase dinamica di tensione crescente), espirazione (fase

¹⁷⁷ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pp. 29-30.

¹⁷⁸ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 41.

¹⁷⁹ A. Moles, *Teoria dell'informazione e percezione estetica* cit., pp. 103-109.

¹⁸⁰ G. Grisey, *Per una genesi del suono* cit., pag. 27.

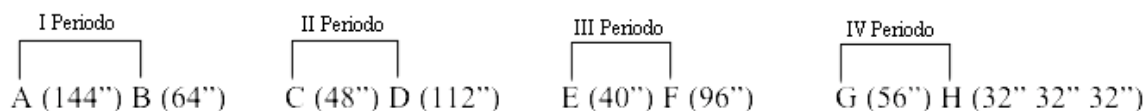
¹⁸¹ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pp. 37-38.

dinamica di distensione progressiva), e riposo (fase di stasi). Come spiega lo stesso autore nelle note introduttive, questi quattro periodi ruotano intorno ad una serie di armonici che ha come nota fondamentale il *mi*. Ogni zona di riposo (cinque in tutto) è costituita da una cellula appartenente alla serie di armonici, ed esercita un'autentica forza di attrazione e di repulsione sul divenire sonoro; infatti, in ognuna di tali cellule vi sono degli elementi microfonicici che vengono gradualmente alterati sino ad un massimo di tensione e complessità. A questo parossismo segue un diverso orientamento coincidente con la sfera d'attrazione della cellula successiva, andando progressivamente verso la calma e la semplicità da cui ripartire con il ciclo successivo. I quattro lunghi periodi appaiono scanditi anch'essi all'interno da eventi sonori periodici, ma mai esattamente regolari; l'obiettivo è rompere l'automatismo per conferire alla periodicità «una vita che altrimenti non avrebbe».¹⁸² La *périodicité floue* (periodicità morbida), teorizzata da Grisey, è paragonabile ai battiti del nostro cuore, alla nostra respirazione, al ritmo del nostro camminare e ai molti ritmi ignoti (l'impulso nervoso, per esempio) che non sono mai rigorosamente periodici come un orologio.

Jérôme Baillet, nel suo studio monografico dedicato al compositore, fa notare come le durate dei quattro periodi principali siano derivate dalla serie dispari degli armonici di *mi*, lo spettro base dell'intero brano, calcolando i quarti di tono compresi tra i singoli intervalli.¹⁸³



Moltiplicando tutti i singoli numeri x 8 si ottiene la serie 112, 144, 96, 64, 56, 48, 40, 32, 32, 32, da cui il compositore ricava approssimativamente le durate in secondi delle sezioni del brano, disponendole nel seguente ordine:



Nella sezione F vi è l'inserimento di una *plaisanterie* tra violino e viola, che interrompe umoristicamente il brano in modo provvisorio. Il direttore dapprima dà l'attacco, poi, immobile, osserva la scena in cui il violino e la viola si sovrappongono, il primo con una serie di do tenuti, tutti alzati di un quarto di tono (538,58 Hz), e il secondo con una serie di do#, un quarto di tono sopra al violinista (554,36 Hz), ciascuna nota separata da corone.¹⁸⁴ Il violinista rimane impassibile e indifferente all'esecuzione del violista il quale, invece, diviene il protagonista della scena, ora accostando attentamente l'orecchio allo strumento per rimanervi concentrato, ora guardando bruscamente il violinista restando immobile nella posizione assunta. Nella partitura tutto questo viene annotato scherzosamente con dei disegni che indicano gli occhi e lo sguardo interrogativo del violista.

Grisey racconta nel suo *Autoportrait avec L'itinéraire* che, nonostante le critiche

¹⁸² G. Grisey, *Périodes per sette strumenti. Partitura cit.*, note introduttive.

¹⁸³ J. Baillet, *Gérard Grisey. Fondements d'une écriture cit.*, pag. 113.

¹⁸⁴ G. Grisey, *Périodes per sette strumenti. Partitura cit.*, pp. 31-33.

ricevute a partire dalla prima esecuzione, questo gioco suggeritogli dal modo con cui la violista Geneviève Renon si fermava durante le prove, talvolta bruscamente a guardare fissamente la sua partitura o, con qualche sospetto, quella del suo vicino per scoprirvi un errore, ha in realtà una duplice valenza: 1) dare dal punto di vista formale una sospensione e una parentesi prima della fine; 2) permettere alla viola di accordare le corde in modo ordinario per suonare le ultime note della composizione.¹⁸⁵

Verso la conclusione, la forma del brano, ripartendosi in una serie periodica di tre sezioni dalla durata di 32" circa, diviene sempre più una sorta di «macchina per dilatare il tempo», il cui risultato è paragonabile ad «un effetto di zoom» (un ingrandimento telescopico) che, ampliando un oggetto sonoro scelto, consente l'ascolto del suo universo microfonico interno. L'ultima pagina di *Périodes*, in effetti, corrisponde alla strumentazione dello spettro proveniente dall'analisi sonografica del *mi* basso del trombone, facendo contemporaneamente da *ouverture* del pezzo successivo del ciclo, *Partiels*. Grisey distribuisce le parziali dispari dello spettro tra i sette strumenti a disposizione, rispettando le frequenze giuste, ossia non temperate ma limitate per motivi pratici ai quarti e agli ottavi di tono, e, al contempo, ne ricostruisce la generazione attraverso la distribuzione dei volumi sonori e delle intensità, riconducendosi alle analisi sonografiche a disposizione; tuttavia, ciò che si attua in circa 200 millesimi di secondo nel caso del *mi* reale, viene diluito temporalmente o – come scrive lo stesso autore – proiettato «dans un espace dilaté et artificiel»¹⁸⁶ dalla durata di diversi secondi, rendendolo così udibile. Violoncello, viola, violino, trombone, clarinetto e flauto rappresentano i diversi costituenti dello spettro strumentale, ma hanno a loro volta delle proprie armoniche (con i processi d'attacco altrettanto complessi); questo significa che la sintesi strumentale è più complessa del suo modello, originando per la percezione un «essere ibrido», un suono che senza essere ancora un timbro, non è già più del tutto un accordo ma una specie di mutante della musica, che si sottrae intenzionalmente alle classificazioni stabilite dai parametri, derivato da incroci compiuti tra le nuove tecniche strumentali e le sintesi additive realizzate col computer.¹⁸⁷

Con *Vortex Temporum* I, II, III, per flauto, clarinetto, violino, viola, violoncello e pianoforte, ci troviamo di fronte ad una composizione appartenente alla produzione matura del musicista; essa è stata scritta tra il 1994-96, un ventennio dopo *Périodes*, seguita dai *Quatre Chants pour franchir le Seuil* per soprano e 15 strumenti (1997-98), un'opera che sembra prefigurare la morte improvvisa che ha colto prematuramente il compositore l'11 novembre del 1998. *Vortex Temporum*, commissionato dal Ministère de la Culture, dal Ministerium für Kunst Baden-Württemberg e dalla Westdeutsche Rundfunk Köln per richiesta dell'Ensemble Recherche, è stato pensato sistematicamente con l'obiettivo di far percepire all'ascoltatore tempi qualitativamente diversi. *Vortex* può essere eseguito o limitandosi ai primi due movimenti – come nella prima esecuzione dell'Ensemble Recherche del 5 ottobre del 1995 a Strasburgo, Festival Musica, sotto la direzione di Pascal Rophé – o integralmente – come nell'esecuzione completa del 26 aprile 1996, sempre dell'Ensemble Recherche presso il Wittener Tagen für neue Kammermusik, sotto la direzione di Kwarmé Ryan; in nessun caso sarà possibile eseguire il terzo movimento da solo, dato che esso non può prescindere dai primi due movimenti che lo precedono.

Grisey spiega nella sua presentazione che il titolo «definisce la nascita di una formula di arpeggi vorticosi iterati, e la sua metamorfosi in vari campi temporali»: la lentezza del tempo dilatato o spettrale dei ritmi del sonno, assimilato dal compositore al divenire-animale delle balene, il tempo ordinario della respirazione e del linguaggio umano, e, infine, la rapidità del tempo contratto, anch'esso assimilato ad un divenire-animale, quello degli uccelli

¹⁸⁵ G. Grisey, *Autoritratto con L'itinéraire* cit., pag. 56.

¹⁸⁶ G. Grisey, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale* cit., pag. 49 della versione francese.

¹⁸⁷ G. Grisey, *La musica: il divenire dei suoni* cit., pag. 31.

o degli insetti.¹⁸⁸ Questa ricerca sulle differenti scale temporali, iniziata dopo *Les Espaces Acoustiques*, manifesta l'esigenza del musicista francese d'integrare l'estrema continuità e lentezza dei processi tipicamente spettrali, vertenti sulla sintesi strumentale e sulla microfonia, in una musica che sappia accogliere il contrasto e la velocità; per tale ragione Grisey tende a dare sempre più importanza alle *figure musicali* da lui definite *archétypes* (ad esempio, l'immagine dell'onda sonora in *Vortex Temporum*). Questi archetipi esprimono il "tipico" nella sua singolarità differenziale, agendo sia da segni quali punti di orientamento per la ricezione, sia come indizi del tempo divenuto percettibile ai sensi; l'archetipo indica perciò una *tipologia temporale*, poiché è il tempo stesso a segnare la figura musicale.

La forma non appare più legata esclusivamente alla trasformazione di un suono complesso (armonico, inarmonico, sintetico, ecc.) ma viene organizzata in funzione delle variazioni delle figure utilizzate, con salti frazionari o discontinui tra diversi piani temporali. Grisey, nel suo *Autoportrait avec L'itinéraire*, descrive questo cambiamento rapportandolo ad una serie d'influenze, in parte legate al suo soggiorno a Berkeley come docente di teoria e di composizione presso l'Università della California (1982-86), periodo che segna l'interesse per il jazz, in parte allo studio della musica di Janáček con le sue continue e brusche interruzioni di tempo e, soprattutto alla scoperta di Conlon Nancarrow, considerato dal musicista francese come il più grande ritmico da Stravinsky in poi, creatore di una «musica di insetti» dove il tempo contratto stimola la percezione esasperandola fino all'irritazione.¹⁸⁹

A questa fase produttiva di Grisey appartengono brani quali *Talea* (1986), una composizione dall'organico simile a *Vortex Temporum*, per violino, violoncello, flauto, clarinetto e piano, *Le Temps e l'écume* (1988-89) per 4 percussionisti, 2 sintetizzatori e orchestra da camera e *L'Icône paradoxale* (1993-94) per 2 voci femminili e grande orchestra divisa in 2 gruppi. Con *Vortex Temporum* il compositore approfondisce ulteriormente questa concezione temporale pluralistica, giocando sull'alternanza dei diversi tempi, dapprima tra il primo e il secondo movimento, poi all'interno del terzo. Ciascun movimento è seguito da un interludio costituito da fruscii e soffi – ombre sonore pressoché inudibili –, scritti dal compositore per «colorare» il silenzio che prevale tra un movimento e l'altro, rappresentando «un ponte gettato tra il tempo dell'ascoltatore e quello dell'opera», già sperimentato in opere precedenti quali *Dérives*, *Partiels* e *Jour, contre-jour*.¹⁹⁰

Quattro note del pianoforte, formanti un ampio accordo di settima diminuita, sono accordate un quarto di tono sotto per distorcerne il timbro e migliorare la sua integrazione con i micro-intervalli degli altri strumenti.



L'elaborazione della partitura assume come fondamento una cellula vorticoso di otto sedicesimi, estratta dal *Daphnis et Chloé* di Ravel.

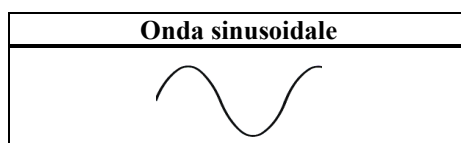


Di questa cellula viene conservata solo la forma o la *Gestalt*, paragonata dal compositore francese ad un'onda sinusoidale adibita a modello morfogenetico per i ritmi e gli svolgimenti dell'intera opera.

¹⁸⁸ G. Grisey, *Note di programma* cit., pp. 90-91.

¹⁸⁹ G. Grisey, *Autoportrait con L'itinéraire* cit., pp. 59-60.

¹⁹⁰ G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 91. In partitura Grisey scrive: «Non dirigere gli interludi. Essi sono destinati a "colorare" il silenzio che prevale tra un movimento e l'altro. Gli strumentisti possono cambiare lo strumento, preparare le parti, ecc. del tutto normalmente».



Jean-Luc Hervé, nella sua dettagliata analisi dell'opera, giustamente fa notare che questo *objet trouvé*, in sé, privo d'importanza, acquisisce senso solo nel contesto temporale nella quale viene posto, divenendo progressivamente un'immagine sonora caratteristica di Grisey, sottoposta a continui processi di deformazione non lineare basati sul ritmo, tali da farle assumere un valore musicale di grande efficacia percettiva.¹⁹¹

Il numero tre svolge un ruolo strutturante primario: il musicista francese, infatti, oltre a suddividere il brano in tre movimenti articolandolo in tre campi temporali distinti, utilizza tre oggetti sonori di base, uno fondamentale – la cellula raveliana – e due eventi adiacenti – l'attacco con o senza risonanza, e il suono tenuto con o senza crescendo –; in più, i rapporti orizzontali e verticali tra le altezze sono organizzati attingendo da uno spettro di suoni armonici e da due sue distorsioni che lo rendono inarmonico per dilatazione ($y = Fx^{1.046}$) e per compressione ($y = Fx^{0.954}$).¹⁹² Grisey spiega che l'immagine del vortice gli ha suggerito una scrittura armonica basata sulle quattro note della settima diminuita, «accordo rotatorio per eccellenza»; questo accordo diviene il punto d'intersezione dei tre spettri, ne determina le trasposizioni e spiega la distorsione del timbro del pianoforte sulle frequenze di una settima diminuita. L'insieme delle tripartizioni – oggettuale, spettrale e temporale – rappresenta «gli *archétypes* che stanno all'origine di *Vortex Temporum*».¹⁹³

L'organizzazione delle sezioni, delle loro durate e delle loro articolazioni ritmiche interne, avviene attraverso l'impiego di algoritmi derivati da due serie Fibonacci:

prima serie	1 1 2 3 5 8 13 21....,
seconda serie	1 3 4 7 11 18....

Il primo movimento, dedicato a Gérard Zinsstag, è diviso in tre parti, ognuna formata da quarantatre sezioni (combinazione di 4 e 3) e associata ad un'onda sonora particolare: l'onda sinusoidale della cellula raveliana per la prima parte, l'onda quadrata per la seconda, l'onda a dente di sega per la terza. Esse sviluppano un tempo definito da Grisey giubilatorio, tempo dell'articolazione, del ritmo e della respirazione umana.

Nella prima parte vi sono 5 registri o bande frequenziali disposte in scala, dall'acuto al medio acuto, al medio, al medio grave, fino al grave; l'ultimo appare solo alla fine facendo da transizione alla seconda parte. L'alternanza tra questi registri delinea una forma d'onda richiamante la *Gestalt* della cellula melodica raveliana. All'interno di ciascuna fase, la cellula vorticosa, affidata ai fiati e al pianoforte, viene ripetuta senza interruzione e sempre in decrescendo a partire dal *ff*, scorrendo rapidamente con il tempo di metronomo a 130 al quarto. A questa cellula s'aggiunge, tranne le fasi iniziali, un oggetto adiacente, ossia una nota tenue in crescendo eseguita da uno strumento ad arco. Per ciascun registro, la trasformazione è regolata dalla riduzione progressiva della cellula melodica e dalla diminuzione della durata delle fasi, secondo un ritmo proprio di ciascun registro. I quattro spettri dilatati determinano i suoni delle cellule melodiche e la loro alternanza è calcolata con un algoritmo basato sulla serie di Fibonacci. Da questi spettri il compositore filtra i suoni necessari per la formazione delle cellule melodiche. Ciò che viene scelto rimane fisso, nel senso che le cellule melodiche

¹⁹¹ Jean-Luc Hervé, *Vortex Temporum di Gérard Grisey* cit., pp. 68-69.

¹⁹² Le due funzioni relative alle distorsioni dello spettro sono ricavate da J. Baillet, *Gérard Grisey. Fondements d'une écriture* cit., pp. 217-219.

¹⁹³ G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 90.

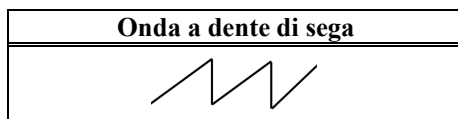
di due fasi di uno stesso registro e di uno stesso spettro sono identiche, facendo così risaltare la loro trasformazione ritmica.

La seconda parte, concepita sul modello dell'onda quadrata, è realizzata melodicamente da una cellula di tre note con i valori puntati:



Questa cellula è eseguita dagli archi, dal timbro vellutato per l'uso della sordina di piombo, accompagnati dai suoni eolici tenuti dei fiati, e dai suoni smorzati del pianoforte; essa viene continuamente sottoposta a processi di deformazione ritmica-melodica, pur conservando la sua identità. A differenza della prima parte in cui venivano utilizzati gli spettri dilatati, vengono invece impiegati quelli contratti.

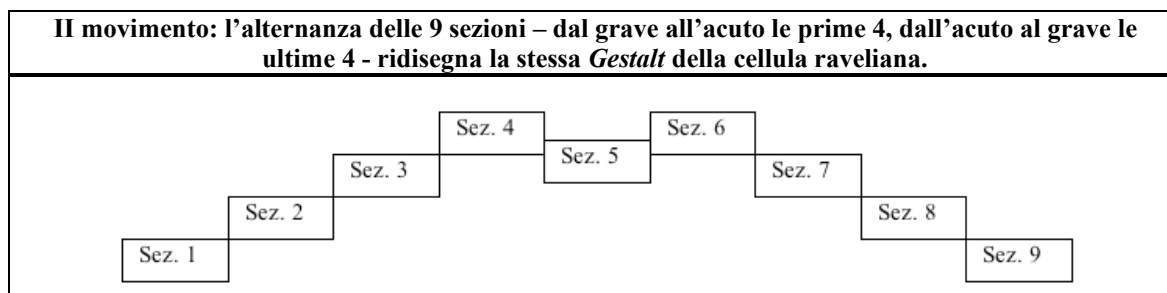
La terza parte è riservata al pianoforte solo; la scrittura strumentale, sul modello dell'onda frastagliata, diviene virtuosistica e veemente, con interruzioni e improvvisi sbalzi di registri.



Il processo globale alterna otto oggetti fortemente caratterizzati e posti su un registro particolare dello strumento; ad ognuno è associato uno spettro rendendo così il materiale armonico più complesso rispetto alle due parti precedenti. Gli oggetti sono presentati secondo un ordine decrescente che segue la doppia serie incrociata di Fibonacci:

l'oggetto 1	viene presentato	11 volte	
l'oggetto 2	“	8 volte	
l'oggetto 3	“	7	
l'oggetto 4	“	5 volte	
l'oggetto 5	“	4 volte	
l'oggetto 6	“	4 volte	
l'oggetto 7	“	3 volte	
l'oggetto 8	“	1 volta.	

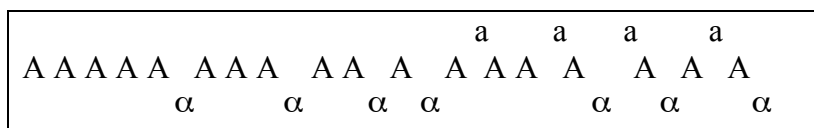
Il secondo movimento, dedicato a Salvatore Sciarrino, è una dilatazione temporale della cellula raveliana: ciascuna nota diviene una sezione di quarantatre quarti, mentre le altezze divengono registri o bande frequenziali. Il movimento è suddiviso in una prima parte formata da quattro sezioni ascendenti, una sezione centrale che si distingue per la sola presenza del pianoforte, e una seconda parte formata da quattro sezioni discendenti.



Il tempo, nella sua lentezza, rimane costante nelle prime quattro sezioni (50 al quarto), mentre, a partire dalla quinta sezione, diviene fluttuante tramite accelerazioni e decelerazioni ripetute del valore metronometrico. Ciascuna sezione è costituita da accordi ripetuti del pianoforte, tutti scanditi in quarti; a questi accordi si sovrappongono delle linee melodiche discendenti con alcune altezze accentuate, generanti a loro volta delle linee discendenti dilatate, distribuite ad intermittenza all'interno di ogni sezione, tranne la quinta. Gli altri strumenti eseguono suoni tenuti in crescendo-diminuendo, appartenenti ad uno spettro specifico. Le discese reiterate del pianoforte dapprima ruotano intorno alla salita degli spettri verso l'acuto (fase di contrasto), poi muovono intorno al loro successivo spostamento verso il grave (fase di concordanza); la composizione spettrale di *Vortex Temporum II*, effettivamente, prevede anch'esso un movimento di discesa cromatica degli spettri utilizzati, facendoli salire nella prima parte con le loro fondamentali per intervalli di settima maggiore, poi, nella seconda parte, facendoli scendere per intervalli di nona minore. Da qui segue la descrizione suggestiva data da Grisey, nel suo tentativo di creare nella lentezza una sensazione di movimento sferico e vertiginoso: «una sorta di doppia rotazione, un movimento elicoidale e continuo che si arrotola su se stesso», con l'illusione di un vortice lento e continuo.¹⁹⁴

Nel terzo movimento, dedicato a Helmut Lachenmann, si distinguono tre tipi di sezioni: a) diciotto sezioni A del tempo ordinario, che riprendono ed elaborano il modulo dell'arpeggio raveliano. Il richiamo è dapprima testuale, poi sempre più perturbato con rallentamenti o accelerazioni, interpolazioni di pause e mutamenti strumentali; b) sette sezioni α del tempo dilatato, che si rifanno al secondo movimento, e che si estendono sempre più nella loro durata. In ognuna di esse vi sono inizialmente disseminate le cellule raveliane che gradualmente svaniscono. Questa dilatazione assume sempre più importanza nell'evoluzione del movimento, a tal punto che Grisey introduce alla conclusione un ampio richiamo alla cadenza del pianoforte del primo movimento; c) quattro sezioni a del tempo contratto, che condensano in una durata molto breve porzioni intere di musica. Gli arpeggi vorticosi diventano suoni eseguiti dagli archi oltre il ponticello, impiegando un sistema di notazione alla Lachenmann: un'intavolatura con cui viene indicato con precisione il punto in cui lo strumento va suonato. Altri effetti sonori sono i glissandi d'armonici, gli *overblow* del flauto (soffi più o meno violenti, generanti suoni armonici sopracuti), e i suoni smorzati del pianoforte all'acuto; nell'insieme si tratta di gesti sonori eseguiti velocissimamente e separati da pause su note tenute in *ppp* o soffiate.

Le sezioni – scrive Baillet¹⁹⁵ – sono organizzate formalmente secondo un algoritmo analogo a quello impiegato per la prima parte del primo movimento, paragonabile ad una sorta d'onda sinusoidale:



A differenza del primo movimento, in cui la concatenazione da una sezione all'altra si compie in modo discontinuo, qui le sezioni sono permeabili tra loro e s'interpolano sempre più nel corso del movimento. Inoltre, nel primo movimento l'algoritmo concerneva l'alternanza di diversi processi di deformazione di una stessa immagine sonora, mentre nel terzo movimento si tratta dello scambio di tre diverse immagini sonore con i propri processi di deformazione. Le tre situazioni musicali hanno quindi la funzione di generare tre modi differenti di percepire il tempo.

¹⁹⁴ G. Grisey, *Note di programma* cit., pag. 91.

¹⁹⁵ J. Baillet, *Gérard Grisey. Fondements d'une écriture* cit., pp. 227-229.

Lo schema delle sezioni, calcolato in forma cronometrica, evidenzia una predominanza progressiva del tempo dilatato. Per la loro grande durata, le quattro sezioni α si suddividono rispettivamente in 2, 3, 5 e 8 sottosezioni con una separazione talora poco marcata tra loro. Questo ulteriore ritaglio permette di totalizzare 43 sezioni comprese le sottosezioni, il numero anche delle sezioni di ciascuna parte del I movimento, e il numero di quarti delle sezioni del II movimento. Ciascuna sezione o sottosezione di A e di α è elaborata attraverso uno spettro dilatato o compresso, raramente armonico. Le successioni sono soventemente scelte per permettere la presenza dei suoni comuni.

Le durate delle sezioni A – osserva Hervé¹⁹⁶ – procedono approssimativamente secondo un ordine crescente-decrescente sempre a forma di onda:

Schema in semiminime delle durate delle sez. A						
36		30		24		
(-6)30		26 (-5)25		21 (-4)20		16
	24	22		20	18	16 14
		18(+4)		15(+3)		12(+2)

Le durate delle sezioni α aumentano in modo esponenziale:

Schema in semiminime delle durate delle sez. α						
36	44	60	92	156	284	540
(+8)	(+16)	(+ 32)	(+ 64)	(+ 128)	(+ 256)	

Le durate delle sezioni contratte non sembrano essere state definite precisamente; tuttavia esse comprimono annidando internamente parti delle sezioni precedenti A α .

In definitiva, anche *Vortex Temporum* mette in campo il fenomeno della periodicità, ma in senso diverso rispetto a *Périodes*: esso, in effetti, disloca le proprie sezioni riproiettandole in continuazione su una disposizione stratificata del tempo, inteso come uno spettro di sovrapposizioni virtuali esteso da una durata limite contratta a un'altra durata-limite diluita. Questa simultaneità dei ritmi temporali comporta un tipo di movimento diverso da quello puramente lineare delle singole durate: in una direzione perpendicolare ad esse, in modo da congiungere i flussi che vanno svolgendosi parallelamente.

Si tratta, di conseguenza, della ricerca di un movimento *verticale* del tempo, distinto da quello *orizzontale* che si svolge tra il prima e il dopo a un livello determinato di durata. Verticale è il movimento che si dirige istantaneamente sui diversi strati o livelli di tensione della durata; orizzontale il movimento progressivo che si svolge su un unico strato o ritmo di durata. Grisey, già in *Tempus ex Machina*, paragona tale movimento a un gioco di zoomate avanti-indietro, che può divenire strutturale e gestire una nuova dinamica delle forze sonore relativa alla densità spaziale dei suoni e alla loro durata.¹⁹⁷

Pur rimanendo sempre all'interno del linguaggio spettrale, il materiale sonoro può essere così trasformato attraverso improvvise variazioni prospettiche discrete, corrispondenti a evoluzioni temporali parallele operanti su diversi piani. Alla fine, scrive Grisey, in *Vortex* è però la continuità ad imporsi a poco a poco, dilatando il tempo «diventato una sorta di proiezione su grande scala degli eventi del primo movimento. La metrica, già strapazzata durante il primo movimento, qui è spesso annegata nella vertigine della durata pura».¹⁹⁸

¹⁹⁶ Gérard Grisey, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, cit., allegati, pag. 67.

¹⁹⁷ G. Grisey, *Tempus ex Machina* cit., pag. 43.

¹⁹⁸ *Ibidem*, pag. 91.

Nota bibliografica – testi citati

1. Scritti di Gérard Grisey

GÉRARD GRISEY, *Per una genesi del suono*, trad. it. di Simonetta Sargenti, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 25-28 (ed. orig. *Zur Entstehung des Klanges*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik», XVII, 1978, pp. 73-79).

GÉRARD GRISEY, *La musica: il divenire dei suoni*, trad. it. di Dominique Morge e Vincenzo Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 29-34 (ed. orig. *La musique: le devenir des sons*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik», XIX, 1984, pp. 16-23).

GÉRARD GRISEY, *Tempus ex Machina*, trad. it. di Dominique Morge e Vincenzo Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 35-46 (ed. orig. *Tempus ex Machina*, «Neuland Jahrbuch», n. 3, 1982-83, pp. 190-202, versione tedesca; ID., *Tempus ex Machina*, «Contemporary Music Review. Music and Psychology: a mutual regard», vol. 2, part 1, 1987, pp. 239-275, versione inglese riveduta e completata; ID., *Tempus ex Machina*, «Entretemps», IV, n. 8, 1989, pp. 83-119, versione francese riveduta e completata).

GÉRARD GRISEY, *Strutturazione dei timbri nella musica strumentale*, trad. it. di Dominique Morge e Vincenzo Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 47-55; in particolare, si veda *Introduzione*, p. 47 (ed. orig. *Structuration des timbres dans la musique instrumentale*, in *Le timbre, métaphore pour la composition*, texts réunis et présentés par Jean-Baptiste Barrière, Paris, Christian Bourgois Éditeur - IRCAM, 1991, pp. 352-385).

GÉRARD GRISEY, *Autoritratto con l'itinéraire*, trad. it. di Dominique Morge e Vincenzo Marelli, «I quaderni della Civica scuola di musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 56-61 (ed. orig. *Autoportrait avec l'itinéraire*, «La revue musicale», n. 421-424, 1991, pp. 41-50).

GÉRARD GRISEY, *Note di programma*, «I quaderni della Civica Scuola di Musica di Milano», XV n. 27, giugno 2000, pp. 81-92, vers. Francese, *Annotations au programme*, pp. 82-94.

2. Scritti su Gérard Grisey.

JÉRÔME BAILLET, *Gérard Grisey Fondements d'une écriture*, coédition L'itinéraire-L'Harmattan, Paris, 2000.

JÉRÔME BAILLET, *La relation entre processus et forme dans l'évolution de Gérard Grisey*, in *Le temps de l'écoute*, coédition L'itinéraire-L'Harmattan, Paris, 2004.

JEAN-LUC HERVÉ, "VortexTemporum" von Gérard Grisey; *Die Auflösung des Materials in die Zeit*, in «Musik & Ästhetik», IV, ottobre 1997, pp. 51-66 (*Vortex Tempoum di Gérard Grisey: abolizione della materia musicale a favore della durata pura*, trad. it. di Dominique Morge e Vincenzo Marelli in «I Quaderni della Civica Scuola di Musica», XV, n. 27, giugno 2000, pp. 68-76).

LUIGI MANFRIN, *L'immagine spettrale del suono e l'incarnazione del tempo allo stato puro: la teoria della forma musicale negli scritti di Gérard Grisey*, § in «De Musica», VIII, 2004, Internet, <http://users.unimi.it/~gpiana/dm8/manfrin/indice.htm>

LUIGI MANFRIN, *Spettromorfologia, durata e differenza: la presenza di Bergson nel pensiero musicale di Gérard Grisey*, «Rivista italiana di musicologia», Leo S. Olschki editore, Volume XXXVIII - 2003/I.

ANGELO ORCALLI, *Fenomenologia della musica sperimentale*, Potenza, Sonus Edizioni Musicali, 1993.

PETER NIKLAS WILSON, *Vers une 'ecologie' du sons. Partiels di Gérard Grisey et l'esthétique du groupe de l'Itinéraire*, «Entretemps», VIII, 1989, pp. 56-81.

3. Altri testi consultati

RENATO BARILLI, *Bergson Il filosofo del software*, Ed Cortina, Milano, 2005.

PIERRE BOULEZ, *Penser la musique aujourd'hui*, Mainz, C.B. Schott's Söhne, 1963, trad. it. di L. B. Savarino, *Pensare la musica oggi*, Torino, Einaudi, 1979.

GILLES DELEUZE, *Différence et répétition*, PUF, Paris, 1968, trad. it. di G. Guglielmini, *Differenza e ripetizione*, Cortina, Milano, 1997.

GILLES DELEUZE, *Marcel Proust et les signes*, PUF, Paris 1964, trad. it. di C. Lusignoli e D. De Agostini, *Marcel Proust e i segni*, Einaudi, Torino 2001.

GILLES DELEUZE, FELIX GUATTARI, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit, Paris 1980, trad. it. di G. Passerone, *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Castelvechi, Roma, 2006.

GILLES DELEUZE, *L'image-temps. Cinéma 2*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1985, trad. it. di L. Rampello, *L'immagine-tempo*, Ubulibri, Milano, 2004².

GILLES DELEUZE, FELIX GUATTARI, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1991, trad. it. di A. De Lorenzis, *Che cos'è la filosofia?*, Einaudi, Torino, 2002.

PIERRE-ALBERT CASTANET, *Hugues Dufourt: gli anni con l'Itinéraire (1976-1982)*, «Sonus», II, numero 4, 1990.

ROBERTO DIODATO, *Estetica del virtuale*. Mondadori, Milano, 2005.

HUGUES DUFOURT, *Varèse et l'art moderne*, in *Critique*, Revue générale des publications françaises et étrangères, Avril 1986, n°467, pp. 316-335, trad. it. E. Napoli, *Varèse e l'arte moderna*, in *Musica, potere, scrittura*, Lucca, Ricordi-Libreria Musicale Italiana, 1997, pp. 107-125, (ed. orig. *Musique, pouvoir, écriture*, Christian Bourgois Éditeur, Paris, 1991).

GUIDO FACCHIN, *Le Percussioni*, I Manuali (EDT/SIdM), Torino, 2000.

EMILE LEIPP, *Acoustique et Musique*, Paris 1971.

ENRICA LISCIANI PETRINI, *Risonanze. Ascolto Corpo Mondo*, Mimesis Edizioni, Milano, 2007.

MAURICE MERLEAU-PONTY, *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris, 1945, trad. it. di A. Bonomi, *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, Milano, 2003.

MAURICE MERLEAU-PONTY, *Le visible e l'invisible*, Gallimard, Paris, 1964, trad. it. di A. Bonomi, riveduta da M. Carbone, *Il visibile e l'invisibile*, Bompiani, Milano, 1993.

OLIVIER MESSIAEN, *Tecniche de mon langage musical*, Paris, Leduc, 1944.

OLIVIER MESSIAEN, *Musique et couleur: nouveaux entretiens*, a cura di C. Samuel, Paris, Belfond, 1986.

ABRAHAM MOLES, *Théorie de l'information et perception esthétique*, Paris, Flammarion, 1958, tr. It. di D. Mezzacapa *Teoria dell'informazione e percezione estetica*, Roma, Lerici, 1969.

JOHN R. PIERCE, *The Science of Musical Sound*, New York, Scientific American Books, 1983, tr. it. di Niccolò Guicciardini, *La scienza del suono*, Bologna, Zanichelli, 1987.

GIOVANNI PIANA, *Filosofia della musica*, Guerini e Associati, Milano, 1996.

RAFFAELE POZZI, *Il suono dell'estasi*, Lucca, LIM, 2002.

MARCEL PROUST, *À la recherche du temps perdu*, vol. III: *Le temps retrouvé*, 8 voll., Gallimard, Paris, 1954, trad. it di G. Raboni, *Alla ricerca del tempo perduto*, vol. VII: *Il tempo ritrovato*, 8 voll., Mondadori, Milano, 1995.

CURTIS ROADS, *The computer music tutorial*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1996.

KATIA ROSSI, *L'estetica di Gilles Deleuze. Bergsonismo e fenomenologia a confronto*, Edizioni Pendragon, Bologna, 2005.

IGOR STRAVINSKIJ, *Poétique musicale: sous forme de six leçons*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1942, trad. it. di M. Guerra, *Poetica della musica*, Edizioni Studio Tesi, Pordenone, 1987.

Écrits, Edgar Varèse, textes réunis et présentés par Louise Hirbour, Christian Bourgois, 1983, Christian Bourgois Éditeur, Paris, 1983 (trad. it. *Il Suono Organizzato, Scritti sulla musica*, Edizioni Unicopli, Milano, 1985).

ODILE VIVIER, *Varèse*, Editions du Seuil, Paris, 1973.

JEAN-NOËL VON DER WEID, *La musica del XX secolo*, Ricordi-Lim, Lucca, 2002.

SILVIA VIZZARDELLI, *Filosofia della musica*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

Riconoscimenti

L'autore di questo saggio ringrazia Carlo Serra, per lo scambio continuo di idee e i preziosi suggerimenti avuti durante questi anni di ricerca e di studio sulla musica di Gérard Grisey, e il compositore elettroacustico Massimo Biasioni, per l'assistenza tecnica ricevuta.