

IL SUONO INSTABILE

MAURIZIO AZZAN

Erano i *Parametri*, o perlomeno tutti si comportavano come se lo fossero [...] si diceva che opprimevano una numerosa schiera di fratelli minori, a quel tempo dedicati all'accattonaggio in regioni lontanissime e impervie. [...] Se ne parla ancora, laggiù, dei *Parametri*. Ma nessuno, né qui né altrove, sa dire dove siano andati.

Il controllo del materiale non è vero controllo. [...] Il problema che dobbiamo porci, il vero problema, è se controllare i materiali o scegliere invece di controllare l'esperienza.

Non è possibile immaginare il suono come un'astrazione, svincolata dalla persona che pesta sui tasti del pianoforte o su un tamburo.

Per "strumenti" intendo oggetti che producano suono, e tecniche di linguaggio – che producono senso.

Non si tratta di scegliere suoni più o meno appropriati, di abbellirsi la casa, quanto 'coi suoni nuovi costruire nuovi universi'

Il suono, di per se stesso, non mi interessa; sono le sue condizioni di apparizione che mi interessano.

La musica, conseguenza logica dell'organizzazione del senso.

“ENTRARE NEL SUONO, GIOCARE AL SUO INTERNO E A PARTIRE DA ESSO” rappresenta uno degli scopi della musica, una tendenza che potrebbe trasformare l’UTOPIA in REALTÀ e viceversa.

Cerchiamo allora di consacrarci interamente ed esclusivamente all’*ascolto*, a scoprire così i percorsi istintivi che portano dal puro ‘sonoro’ al puro ‘musicale’ [...] negare lo strumento e il condizionamento culturale, *metterci faccia a faccia col sonoro e il suo ‘possibile’ musicale*.

[...] è mutato il mio modo di ascoltare. Qualsiasi suono (anche il più semplice e familiare) ora rivela una dimensione, dei poli e, non separabili, un “interno” con uno spazio e una vita ritmica, un “dentro ignoto che si apre”, un “dietro” non immediatamente percepibile, una “dis/omogeneità” particolare e unica, sempre una presenza a più strati, noti e ignoti

[...] la mano che scrive o che suona, l’attenzione, la capacità visionaria di aprire spazi, l’intelligenza nel tracciare nessi e legami impensabili, la curiosità creativa che sposta i limiti noti, si fondono completamente.¹

(... *per cominciare...*)

Fra i grovigli di quella meravigliosa matassa di utopie e chimere che attraversano il secolo breve con le sue avanguardie, vi è un filo, forse più sottile di altri, che insinuandosi oltre la soglia di questo nuovo millennio ha finito per rivelarsi con decisione in alcune costanti di molta musica scritta negli ultimi anni. Percorrendo la rete che questo esile *fil rouge* va a intessere fra non pochi autori e opere dal secondo dopoguerra a oggi, ci si accorge di come il suo dipanarsi coincida con un progressivo mutamento di pensiero, il quale a sua volta ha segnato il maturare di un diverso modo di rapportarsi al suono: di pensarlo prima ancora di ascoltarlo. Ciò che ci troviamo davanti è infatti lo svilupparsi di un’attenzione verso le

¹ Per i riferimenti, si rimanda all’avvertenza che precede la bibliografia.

relazioni fenomenologiche che si instaurano fra le sue componenti e verso il loro evolvere nel tempo, un'attenzione che, ripensando modi e sensi di fare musica oggi, ha finito per mettere in discussione l'idea, in certi ambiti ancora assai diffusa, che la nostra percezione del suono possa corrispondere in toto alla somma di una serie di parametri oggettivi e quantificabili.

Questo cambiamento di prospettiva, che in ultima analisi ha portato a riconsiderare da un diverso punto di vista i concetti di suono, gesto, scrittura e forma, ha generato nuove possibilità espressive che hanno allargato notevolmente la geografia del possibile musicale superando la semplice emancipazione del rumore e dei suoni complessi così comune in questi anni. Sebbene infatti tale tendenza condivida alcuni elementi superficiali col pensiero di cui ci occuperemo, l'utilizzo di nuovi materiali sonori che ha messo in campo non sembra corrispondere a una reale messa in discussione dei criteri in base ai quali dà loro forma: proprio perché non è altro che l'esito più recente di un pensiero parametrico secondo il quale il timbro è solo una componente portata in primo piano dallo slittamento del focus compositivo,² le logiche strutturali di cui si serve preesistono alla materia che dà loro vita senza intrattenere con essa alcun rapporto di determinazione.

Nelle opere che hanno ispirato le riflessioni che seguono, invece, il superamento di dicotomie culturali e categorie preconcepite – come suono e rumore ad esempio – indotto dalla concezione olistica ad esse sottesa ha permesso di lavorare col suono per dargli forma nel tempo proprio a partire dalla sua naturale complessità, mettendo così a frutto le conseguenze di un cambiamento di prospettiva iniziato all'indomani della serialità e della post-serialità come risposta ai problemi di fondo che queste esperienze avevano sollevato.

La multiforme fenomenologia del suono generato dal serialismo e dall'alea, così come dalla graduale introduzione di nuove tecniche esecutive e dalla moltiplicazione delle parti orchestrali, aveva messo per la prima volta il compositore nella condizione di dover prendere atto della propria incapacità di immaginare concretamente il risultato finale del proprio lavoro, rivelando così uno scollamento fra pratica compositiva e ascolto che non aveva precedenti nella storia occidentale.³

² Slittamento che caratterizza la musica colta occidentale da ormai oltre un secolo: cfr. MAKIS SOLOMOS, *Timbre et son*, in *Théories de la composition musicale au XXe siècle*, sous la direction de Nicolas Donin et Laurent Feneyrou, coll. Symétrie Recherche, Lyon, Symétrie, 2013, vol. I, pp. 1427-1477, in particolare il paragrafo "Substituer le timbre à la hauteur", pp. 1428-1429.

³ «Le hasard a d'ailleurs joué un rôle considérable dans l'évolution de la musique [...]. Qu'il y-a-t-il en effet de commun à Messiaen, Boulez, Stockhausen, Xenakis ou Ligeti lorsqu'ils composent *Modes de valeurs et d'intensité*, *Structures Ia*, *Zeitmaße*, *Métastasis* ou *Atmosphères*, si ce n'est que [...] ils ne savaient pas ce qu'ils faisaient au sens où le résultat sonore [...] excédait largement ce qu'ils étaient en mesure d'imaginer ?» (ANTOINE BONNET, *Conditions et possibilités actuelles de la composition musicale*, tesi di

Le inaudite masse sonore che popolano tanti lavori dell'immediato dopoguerra, infatti, non soltanto occultavano le strutture che le avevano generate, ma arrivavano talvolta ad acquisire autonomamente un senso formale imprevisto che mostrava chiaramente come i mezzi impiegati non fossero più sufficienti a controllare la materia sonora da un punto di vista percettivo.⁴

Capitato in un contesto in cui la pratica compositiva dava tendenzialmente per scontata una corrispondenza accettabile fra notazione e percezione, questo scarto fra aspettativa e ascolto non sempre si rivelava facilmente riconducibile a una qualche forma di notazione tradizionale.⁵ I mezzi di rappresentazione scritta del suono, e di conseguenza l'astrazione parametrica che sottintendono, con l'allontanamento dal linguaggio musicale in cui si erano sviluppati si stavano rivelando inefficaci a riprodurre la complessità del reale, trasformando così la griglia cartesiana del pentagramma in una carta tematica incentrata su dettagli del territorio che avevano ormai acquisito un'importanza relativa.⁶

dottorato, Université de Tours, École Normale Supérieure, École Pratique d'Hautes Études, CNSMDP, Paris, 1991, p. 54). Vedi anche Lachenmann a proposito dell'esperienza di Nono in quegli anni: «Et quant à Nono, je crois bien qu'il 'n'entendait' pas vraiment ce qu'il composait. [...] Souvent, il était le premier surpris par le résultat, voire choqué !» (HELMUT LACHENMANN, *Matières sonores. Grand entretien avec Helmut Lachenmann, compositeur*, entretien par Martin Kaltenecker, internet <www.ensembleinter.com/accent-online/?p=7322>, 2014).

⁴ Vedi ad esempio LUCIANO BERIO, *Un ricordo al futuro. Lezioni americane*, a cura di Talia Pecker Berio, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2006, p. 69: «Sia i compositori ossessivamente rigorosi sia quelli sistematicamente e spensieratamente aleatori [...] generavano, per vie diverse, un'analoga distribuzione statistica degli intervalli, delle durate, dei registri, ecc. Fu così che ogni senso formale e strutturale [...] sembrava svanire». Cfr. in generale tutto il capitolo «O alter Duft» nello stesso libro, pp. 63-77. Per alcuni esempi relativi al distacco fra scrittura e percezione a proposito di strutture temporali e ritmiche, cfr. GERARD GRISEY, *Tempus ex machina. Réflexions d'un compositeur sur le temps musical*, in GERARD GRISEY, *Écrits. Ou l'invention de la musique spectrale*, édition établie par Guy Lelong, avec la collaboration d'Anne-Marie Réby, coll. Répercussions, Paris, MF, 2008, paragrafo «Quelques avatars théoriques», pp. 58-62. Come faranno notare in seguito gli studi di ambito cognitivo, un modello di struttura musicale efficiente deve tenere in conto il funzionamento della percezione, la quale «requires identification of elements perceived as structurally important, as opposed to which are, in some sense, embellishments» (ROBERT WEST ET AL., *Modelling Perceived Musical Structure*, in *Musical Structure and Cognition*, ed. by Peter Howell, Ian Cross and Robert West, London, Academic Press, 1985, p. 44). Proprio questo criterio di gerarchia era invece decisamente rifiutato dalle estetiche d'avanguardia degli anni Cinquanta, per le quali «la musica era attraversata [...] da un desiderio di omogeneità che tendeva a sottrarre a ogni parametro la possibilità di una reale ed espressiva autonomia di sviluppo come parte di una polifonia di funzioni musicali» (BERIO, *Un ricordo al futuro*, p. 18).

⁵ A titolo di esempio, si pensi all'impossibilità di notare il risultato *percettivo* della micropolifonia ligetiana, del magma materico delle opere informali di Clementi o ancora degli agglomerati sonori di certi lavori orchestrali di Lachenmann e Sciarrino.

⁶ «Notation can be a very misleading guide [...] when the written note is not heard as a discrete

Il presentarsi di questa discrepanza fra aspettative e realtà era però sintomo di un problema assai più complesso di una semplice questione di scelta del sistema simbolico da impiegarsi, un problema dovuto piuttosto al rapporto di influenza reciproca fra pensiero compositivo e pratica di notazione che, nell'immediato dopoguerra, non era ancora stato adeguatamente studiato. Nel corso del Basso Medioevo infatti, passando dall'essere risorsa mnemonica accessoria a strumento di elaborazione della musica, tale pratica aveva introdotto un piano 'altro' di esistenza del suono – quello virtuale della partitura⁷ – che in seguito aveva finito per condizionare pesantemente il processo creativo: se da un lato l'imporsi della carta come campo di indagine preferenziale aveva portato implicitamente a declassare il fenomeno acustico a reificazione del segno,⁸ dall'altro, dal momento che «la scelta di un *modus notandi* cristallizza scelte estetiche e si inserisce in una pratica»,⁹ il filtro riduzionista del pentagramma¹⁰ era arrivato ad escludere dal dominio del

unit but as part of a collective gesture or texture. Notation may show us how gestures and textures are made up, but a reading of individual 'notes' will not tell us what should be heard in them» (DAVID SMALLEY, *Spectromorphology: explaining sound-shapes*, in «Organized Sound» II/2 (1997), p. 114n). Sulle origini, lo sviluppo e i limiti della rappresentazione parametrica cfr. il documentatissimo FABIEN LÉVY, *Le compositeur, son oreille et ses machines à écrire. Déconstruire les grammatologies du musical pour mieux les composer*, coll. Musicologies, VRIN, 2013, e in particolare il capitolo «Le compositeur face à ses représentation du musical», pp. 73-119.

⁷ Sciarrino parla, a proposito della dimensione virtuale in cui prende corpo la composizione, di «temporalità fortemente spazializzata», in cui le connessioni logiche della musica «provengono alla nostra mente dal mondo visivo» (SALVATORE SCIARRINO, *Conoscere e riconoscere* [1990], in MARCO ANGIUS, *Come avvicinare il silenzio. La musica di Salvatore Sciarrino*, coll. Musica e musicisti, Roma, RAI ERI, 2007, pp. 225-232). Sul rapporto fra la temporalità della musica e la spazialità della sua rappresentazione, cfr. il documentatissimo capitolo «Sul rapporto tra spazio e tempo» in VALLE, *La notazione musicale contemporanea*, pp. 67-116.

⁸ Come scrive Schaeffer, la prassi della musica occidentale «nous transmet comme définitivement acquis un système notationnel, dont la note de musique est l'archétype, aisément identifiable selon des critères de hauteur, durée, intensité. Grâce à ces notions, considérées comme universelles, et à un système de notation adéquat, on compose : c'est-à-dire qu'on préfigure, grâce au symbolisme d'une écriture, ce que devra être l'œuvre (qui coïncide donc avec sa partition). Puis, confiée aux instruments [...], devient explicite, c'est-à-dire audible, sensible pour le profane» (PIERRE SCHAEFFER, *Traité des objets musicaux*, Paris, Éditions du Seuil, 1966², p. 50). Come estremo limite di questa tendenza, cfr. FRANCO DONATONI, *A proposito di "segno e suono"* in IDEM, *Il sigaro di Armando: scritti 1964-1982*, a cura di Pietro Santi, coll. Alingua, Milano, Spirali, 1982, pp. 77-78. Sul rapporto fra segno, suono, composizione e interpretazione cfr. invece il recente JEAN-CHARLES FRANÇOIS, *Oralité – improvisation – écriture*, in *Théories de la composition musicale*, vol. II, pp. 1315-1336.

⁹ ANDREA VALLE, *La notazione musicale contemporanea: aspetti semiotici ed estetici*, coll. De Sono Tesi, Torino, EDT, 2002, p. 27.

¹⁰ «Una notazione musicale, come ogni pratica culturale, si definisce attraverso una ineludibile pertinentizzazione, in modo tale che nulla al suo interno possa essere superfluo» (VALLE, *La notazione*

pensabile ciò che per costituzione gli resisteva¹¹ al punto da insinuare l'idea che i parametri fossero più che sufficienti a schematizzare la musica da un punto di vista percettivo a prescindere dal contesto.

Cambiare prospettiva

Fra le più importanti personalità che hanno affrontato in sede teorica queste problematiche sul loro insorgere, Pierre Schaeffer sarebbe stato il primo a compiere il passo più grande. Con la sua approfondita riflessione culminata nel *Traité des objets musicaux* del 1966, infatti, Schaeffer guarda al suono da una prospettiva eminentemente fenomenologica, sottraendolo così al filtro del segno per studiarne la natura ambigua di «objet au sens gestaltiste – c'est-à-dire comme un ensemble perçu comme une unité – mais aussi [...] structure d'éléments plus petits».¹² Constatando l'esistenza di un dualismo figura-sfondo che caratterizza il suono a qualsiasi livello di ascolto, poiché «nous ne percevons jamais de figure que sur un fond, et le fond n'est perçu comme tel que par rapport à la figure»,¹³ Schaeffer inizia a porre in luce l'importanza del contesto di ascolto in fase percettiva.¹⁴ È così che si inizia a prendere coscienza dello scarto esistente fra suono – inteso come fenomeno fisico – e percezione – intesa come attività cognitiva, ricercando le ragioni dell'articolazione del senso nel *rapporto* fra uomo e oggetto (sonoro) invece che in una rete di relazioni aprioristiche stabilite fra parametri.¹⁵

A differenza di quest'ultima constatazione, che dovrà attendere altre generazioni per venire adeguatamente approfondita, l'idea di un suono articolato

musicale contemporanea, p. 27).

¹¹ Si pensi ai fuorvianti concetti di 'effetto' e 'suono non intonato', purtroppo molto diffusi in ambito accademico, che portano a considerare la maggior parte dei suoni non riducibili al pentagramma alle stregue di oggetti sonori invariabili per il semplice fatto che non si dispone di una notazione standard pensata per valorizzarne le peculiarità.

¹² PIERRE COUPRIE, *Le vocabulaire de l'objet sonore*, in *Du sonore au musical. Cinquante années de recherches concrètes (1948-1998)*, sous la direction de Sylvie Veitl et Anne Dallet, coll. Univers musical, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 209.

¹³ SCHAEFFER, *Traité des objets musicaux*, p. 276.

¹⁴ Cfr. il capitolo "Gestalt, forme, structure" in SCHAEFFER, *Traité des objets musicaux*, pp. 275-276.

¹⁵ Riflessione cruciale che verrà recepita a fatica da gran parte del mondo musicale se ancora negli anni Ottanta Smalley si trova a scrivere che «Composers and researchers are used to thinking of spectra in terms of their spectral components which can be analysed, extracted, reconfigured and transformed» per poi ricordare che «This detailed, analytical approach to spectra can only be used in spectromorphological thinking if it is perceptually based and relevant to the musical context» (SMALLEY, *Spectromorphology*, p. 118).

internamente e non limitato al concetto di nota, in unione ad alcune riflessioni di Stockhausen,¹⁶ si sarebbe sviluppata in ambito strutturalista con Helmut Lachenmann. Sebbene nata per fornire nuovi strumenti di analisi per la produzione strumentale di quegli anni infatti, l'astrazione di «alcuni modelli sonori caratteristici»¹⁷ operata da Lachenmann nel suo *Klangtypen der Neuen Musik* proponeva un criterio fenomenologico di discretizzazione del continuum sonoro rimasta poi alla base del lavoro suo e di altri autori. Definendo i concetti di suonocadenza, suono colore, suono-fluttuazione e suono-testura prescindendo dalle strutture ad essi soggiacenti, si sostituiva la misurazione quantitativa del dettaglio parametrico con una valutazione *qualitativa* effettuata da una prospettiva d'ascolto, instaurando inoltre un rapporto chiaro fra l'evento/modello sonoro e la sua durata a seconda delle caratteristiche costitutive interne all'evento stesso.¹⁸ È così che, procedendo lungo una scala di complessità crescente, con la teorizzazione della *Strukturklang* (o *Klangstruktur*), il suono, inteso come «tempo articolato per mezzo della produzione sonora»,¹⁹ finisce per assimilarsi al concetto di forma, superando così la gerarchia fra questi due elementi imposta dalla tradizione.

Partendo dall'idea in parte affine per cui «objet et processus sont analogues» in quanto «l'objet sonore n'est qu'un processus contracté, [et] le processus n'est qu'un objet sonore dilaté»²⁰ e giocando sulle zone d'ombra fra categorie parametriche già messe in luce da Stockhausen e poi dagli studi in ambito elettronico,²¹ l'esperienza dello spettralismo, seguita a quella meno sistematica di Giacinto Scelsi e parallela a quelle di Horațiu Rădulescu e Iancu Dumitrescu,²² si sarebbe avventurata in

¹⁶ In particolare quelle su tempo, struttura e percezione: cfr. KARLHEINZ STOCKHAUSEN, *Structure and experiential time* [1955], in «Die Reihe» 2, trad. inglese, (1958), pp. 64-74, e KARLHEINZ STOCKHAUSEN, ...*How time passes...* [1957], in «Die Reihe» 3, trad. inglese, (1959), pp. 10-40.

¹⁷ LACHENMANN, *Modelli sonori per la nuova musica*, in HELMUT LACHENMANN – WOLFGANG RIHM, *Conversazioni e scritti*, a cura di E. Restagno, coll. MITO Settembre Musica. Contemporanea, Milano, BMG Ricordi Publications, 2010, p. 35.

¹⁸ «Altrettanto importante [...] è la distinzione tra suono come stato e suono come processo, ovvero tra il suono come simultaneità lunga a piacere determinabile della sua durata dall'esterno e il suono come svolgimento temporale caratteristico determinato dal suo interno» (LACHENMANN, *Modelli sonori della nuova musica*, p. 35).

¹⁹ HELMUT LACHENMANN, *Quattro modalità fondamentali dell'ascolto musicale* [1979] in LACHENMANN – RIHM, *Conversazioni e scritti*, pp. 60-61.

²⁰ GRISEY, *Tempus ex machina*, p. 84, in corsivo nel testo.

²¹ Cfr. il capitolo «L'apport de la simulation numérique à la théorie musicale : Risset, Chowning, Wessel» in HUGUE DUFOURT, *La musique spectrale. Une révolution épistémologique*, coll. Musique et Philosophie, Paris, Édition Delatour, 2014, pp. 353-355.

²² Per il rapporto fra la musica di Scelsi e quella dei compositori del gruppo l'itinéraire, cfr. TRISTAN MURAIL, *Scelsi, dé-compositeur* [1992] e *Scelsi, l'itinéraire – L'exploration du son* [1988], in TRISTAN

uno straordinario percorso di esplorazione interna del suono tramite un immenso lavoro di ricerca sulle strutture temporali.²³ Sulla scorta dello studio delle analisi sonografiche, la logica di sintesi strumentale messa in opera dallo spettralismo, e in particolare da Gerard Grisey, finisce per assumere «le semblable et le différent comme base même de la composition musicale»,²⁴ poiché, se la struttura corrisponde di fatto a una modellizzazione del fenomeno fisico in cui «l'information utile se situe dans les irrégularités ou les déviations de la structure»,²⁵ «le véritable matériau du compositeur devient le *degré de prévisibilité*».²⁶ Facendo emergere l'importanza del contesto nella valutazione percettiva del suono, il suono stava cominciando a venire considerato in una prospettiva più ampia, fenomenologica, poiché se è vero che «un son n'existe qu'en raison de son individualité [...] cette individualité ne se révèle que dans un contexte qui lui l'éclaire et lui donne sens».²⁷

Nonostante il rilievo dato dallo spettralismo al contesto abbia introdotto un importante focus sulla percezione in ambito musicale, sul piano pratico le conseguenze restavano in parte limitate dal fatto che il pensiero compositivo, seguendo la teoria dell'informazione,²⁸ continuava a mantenere viva la convinzione che la misurabilità quantitativa dello stimolo fosse la principale chiave di controllo del suono. Pur riconoscendo a quest'ultimo aspetto uno statuto diverso e legato all'Io infatti, le riflessioni di Moles partivano dal presupposto che attraverso la gestione numerica dell'informazione fosse possibile riportare la sensazione ad essere in qualche misura immagine speculare dello stimolo, limitando così l'ingerenza del soggetto in fase percettiva e riappianando il divario creatosi fra scrittura e ascolto. Sul piano compositivo quindi, sebbene non più indotta dalla struttura, la percezione non era ancora considerata nella sua variabilità diacronica ma, in quanto modello della

MURAIL, *Modèles et artifices*, textes réunis par Pierre Michel, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2004, pp. 75-85 e 87-93. Riguardo gli altri autori citati, cfr. HORAȚIU RĂDULESCU, *Sound plasma – Music of the future sign*, Munich, Edition Modern, 1975 e HORAȚIU RĂDULESCU, *Musique de mes univers*, in «Silences» I/1 (1985), pp. 51-56.

²³ «Plus nous dilatons notre acuité auditive pour percevoir le monde microphonique, plus nous rétrécissons notre acuité temporelle, au point d'avoir besoin de durées assez longues» (GERARD GRISEY, *Devenir du son*, in GRISEY, *Écrits*, p. 32)

²⁴ GRISEY, *Devenir du son*, p. 29.

²⁵ HUGUE DUFORT, *La musique spectrale*, p. 347.

²⁶ GRISEY, *Devenir du son*, p. 31.

²⁷ GRISEY, *Devenir du son*, p. 29.

²⁸ In particolare negli sviluppi datigli da Abraham Moles: cfr. ABRAHAM MOLES, *Théorie de l'information et perception esthétique*, Paris, Flammarion, 1958. Come Lévy ha sottolineato, in ambito spettrale, «la science fournit, comme pour la génération précédente, une validité pseudo-objective» (LÉVY, *Le compositeur, son oreille et ses machines à écrire*, p. 36).

struttura stessa, restava congelata in una forma statica e, in quanto tale, calcolabile.

Da questo punto di vista, nonostante il cognitivismo avesse già dato modo a partire dalla fine degli anni Sessanta di prendere atto della mobilità degli schemi percettivi a seconda del contesto,²⁹ in ambito compositivo sarebbe stata l'esperienza del tutto indipendente e empirica di Salvatore Sciarrino a introdurre una più chiara coscienza di questa problematica. Come infatti ha osservato Carlo Carratelli, allo scopo di individuare strategie capaci di integrare pienamente scrittura e percezione, in fase creativa, Sciarrino cerca di assumere il ruolo attivo dell'ascoltatore per includere «l'ascolto e l'accoglienza dell'altro all'interno del proprio orizzonte ermeneutico».³⁰ Secondo Sciarrino, dal momento in cui «l'universo dei suoni è concepito come fosse vivente e non come un insieme precostituito di dati»,³¹ la struttura andrà dunque a delinarsi dinamicamente di conseguenza alla sua percezione stessa, poiché, come lui stesso scrive parlando dei suoi esordi compositivi,

L'attenzione era puntata principalmente sulla *funzionalità di ciascun elemento figurale rispetto al contesto*: è questa una prospettiva che consente di uscire ed entrare nella dimensione propria del linguaggio; ponendoci al di fuori di esso ne osserviamo i meccanismi primi.³²

In un ambito in cui «assistiamo a una perdita voluta delle coordinate verticali e orizzontali» perché «tendono ad annullarsi [...] in favore del continuum cangiante, del timbro – o meglio – del suono nell'inscindibilità delle sue componenti»,³³ è il suono stesso a determinare i propri parametri, cosicché «perfino l'intervallo [...] nasce dall'orientarsi dell'orecchio nel movimento di un suono nelle varie posizioni che va assumendo o fra eventi attigui».³⁴ È proprio per questo allora che il compositore, oltre a dover esplorare il suono in tutte le sue peculiarità per imparare a conoscerlo, dovrà approfondire innanzitutto l'aspetto *relazionale* delle sue

²⁹ Si ricordi che il primo testo fondamentale del cognitivismo è *Cognitive Psychology* di Ulric Neisser, pubblicato nel 1967.

³⁰ CARLO CARRATELLI, *L'integrazione dell'estesico nel poietico nella poietica musicale post-strutturalista: il caso di Salvatore Sciarrino, una "composizione dell'ascolto"*, tesi di dottorato, Università di Trento – Université Paris Sorbonne, 2006, p. 56.

³¹ SALVATORE SCIARRINO, *Carte da suono (1981-2001)*, a cura di Dario Oliveri, introduzione di Gianfranco Vinay, coll. Dialoghi musicali, Roma e Palermo, CIDIM-Novecento, 2001, p. 196.

³² SALVATORE SCIARRINO, *Conoscere e riconoscere* [1990] in MARCO ANGIUS, *Come avvicinare il silenzio. La musica di Salvatore Sciarrino*, coll. Musica e musicisti, Roma, RAI ERI, 2007, p. 231, corsivo mio.

³³ SCIARRINO, *Conoscere e riconoscere*, p. 230.

³⁴ SCIARRINO, *Conoscere e riconoscere*, p. 229.

componenti all'ascolto,³⁵ poiché «ciò che il musicista indaga non è il mondo sonoro, non i contenuti, quanto la morfologia del proprio percepire».³⁶

Ricercando quindi un modo efficace per concretizzare questi principi in un'attività compositiva necessariamente legata alla rappresentazione spaziale della musica, attraverso l'uso di grafici elaborati ad hoc, Sciarrino ci mostra un possibile modo di avvicinare la complessità dell'evento acustico da una prospettiva fenomenologica, concretizzando così l'atto creativo nell'elaborazione di veri e propri percetti, immagini mentali che si generano in dipendenza dagli stimoli ricevuti. Il suono, non più polverizzato nel materiale, si riscopre materia: si fa esperienza.

Suono come labirinto

L'approccio cognitivista e le sue successive evoluzioni ci hanno spiegato come lo stimolo – nel nostro caso, il continuum sonoro – venga segmentato in fase percettiva in unità minime di senso secondo logiche di ordine contestuale, nelle quali rientrano, procedendo da quella più esterna a quella più interna alla musica, tanto il *background* culturale del percettore, quanto la situazione di ascolto e l'intorno strutturale in cui si manifesta l'istante. Se il primo fattore è totalmente – e fortunatamente – escluso dal controllo del compositore, i due successivi costituiscono invece gli elementi fondamentali con cui si va ad interagire per dare forma al suono. Andando a influire costantemente sulla percezione dello stimolo infatti, essi condizionano direttamente le cornici interpretative che il soggetto costruisce per significare il suono con cui entra in contatto, modificando così in tempo reale il modo in cui esso viene elaborato e creando aspettative. Di fatto,

Costruendo uno schema anticipatore, il percettore si impegna in un'azione che implica, oltre ai propri meccanismi cognitivi, le informazioni ambientali. Egli cambia in base all'informazione che raccoglie, e il cambiamento non sta nel costruire una replica interiore [dello stimolo ricevuto] laddove non esisteva prima, bensì nell'alterazione dello schema percettivo cosicché l'azione successiva sarà svolta in maniera diversa.³⁷

³⁵ «Le mie composizioni riconsiderano sotto prospettive teoretiche e psicologiche il problema della forma, della ripetizione, del riconoscere» (SCIARRINO, *Carte da suono*, p. 127). Cfr. in generale, idem, *Conoscere e riconoscere*.

³⁶ SCIARRINO, *Carte da suono*, p. 64.

³⁷ ULRIC NEISSER, *Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology*, New York, Freeman, 1976 [tr. it. di Maria Bagassi, Bologna, Il Mulino, 1981] pp. 80-81.

Lasciando ora da parte le conclusioni riguardo la possibile esistenza di universali di natura linguistica in musica che certa musicologia ha cercato di dimostrare e che qui non abbiamo lo spazio per discutere,³⁸ ciò che più ci pare importante in prospettiva è che il cognitivismo dimostra l'infondatezza, da un punto di vista percettivo, di considerare il suono come qualcosa che preesiste al contesto in cui acquisisce senso e, di conseguenza, l'arbitrarietà di qualsiasi sua categorizzazione che prescinderebbe dalle condizioni del suo apparire. Senza un chiaro ambito di riferimento infatti, non è possibile rendersi conto di quale aspetto del suono andrà a colpire l'attenzione e a veicolarne il divenire. Unico modo per individuarlo sarà allora rifarsi ai nessi fra istante e intorno temporale, nessi che permettono di valutare il contenuto informativo dello stimolo per inserirlo in una rete dinamica di relazioni incessantemente modificata durante l'esperienza di ascolto attraverso meccanismi di aspettativa, verifica e correzione.

Da questo punto di vista, poiché nate per *descrivere* il segnale acustico in un repertorio caratterizzato da specifici linguaggi e materiali, categorie come quelle di altezza, durata, dinamica o timbro non possono considerarsi valide a priori per *produrre* musica.³⁹ Data poi la variabilità delle cornici interpretative nel tempo, il fatto che uno o più parametri costituiscano senza eccezione gli elementi cui viene attribuita durante l'ascolto la funzione strutturale di maggior rilievo è caso particolare e non la regola. Sebbene tale eventualità si manifesti spesso nel linguaggio tonale, poiché la maggior parte delle relazioni messe in gioco sono date in partenza e con una limitata casistica di varianti da una frequentazione quotidiana per lo più involontaria,⁴⁰ in ambito non tonale tali relazioni si costruiscono invece da zero nel soggetto percettore di pari passo all'esperienza di ascolto, rendendo così assai più problematica l'individuazione a priori di un modello strutturale univoco. Come ha infatti osservato Smalley,

There is no *permanent* type of hierarchical organization for all [...] music, or even within a single work. Undoubtedly there are structural levels, but they do not need to remain consistent in number throughout a work, and a single

³⁸ Cfr. FRED LERDAHL-RAY JACKENDOFF, *A generative theory of tonal music*, Cambridge, MIT Press, 1983 e *Musical Structure and Cognition*, ed. by Peter Howell, Ian Cross and Robert West, London, Academic Press, 1985.

³⁹ Un esempio di cosa si produca dall'utilizzo 'alla rovescia' di una grammatica descrittiva è stato offerto, nell'ambito degli studi sull'intelligenza artificiale, dai fallimentari tentativi di far produrre ad appositi software testi di senso compiuto e articolati. Se la grammatica fornisce infatti *coesione*, è dimostrato che essa non basta a garantire *coerenza*.

⁴⁰ Fin dalla più tenera età veniamo circondati dall'incessante 'rumore' prodotto dalla musica di sottofondo in supermercati, negozi, ristoranti, ecc.

level does not need to run permanently through the whole span of a work.⁴¹

Piuttosto che ricercare descrittori alternativi per dare forma al suono e trasformarlo,⁴² sarà quindi più utile orientarsi verso categorie di diversa natura, modellate sull'ascolto e attinenti a una visione dal generale al particolare che non vincoli a considerare fissi i livelli strutturali. Come ci insegna infatti Schaeffer, ogni *objet sonore* presenta un fondamentale dualismo figura-sfondo, per il quale ciò che emerge – la figura – si trova ad essere al centro della nostra attenzione a discapito del suo intorno – lo sfondo. Questa discretizzazione percettiva, com'è evidente, è il primo passo verso la significazione del suono, poiché è sulla base di questa valutazione relativa al contesto che si vanno a creare le segmentazioni a partire dalle quali si arriva a dare forma e senso all'esperienza di ascolto: si sta decidendo cosa è più importante e cosa non lo è. Tenendo però conto del fatto che «le processus n'est qu'un objet sonore dilaté»⁴³ a sua volta costituito da oggetti sonori di proporzioni più piccole, è altrettanto chiaro come questa scelta sia compiuta fra un vastissimo gruppo di possibilità: dal livello macrostrutturale a quello microstrutturale infatti, ogni componente della verticalità può essere potenzialmente figura, ed è solo l'intorno in cui si inserisce a creare le condizioni perché questo valore venga messo in atto, attirando così il focus dell'attenzione.

Per distinguerle dalle singole parti strumentali o elettroniche, con le quali non hanno nulla a che vedere,⁴⁴ chiameremo queste componenti passibili di venir promosse a un livello strutturale di primo piano *vibrazioni*.⁴⁵ Con questo termine si intende quindi ciò che, percettivamente e relativamente a un dato contesto, viene ricondotto a un'unica causa gestuale – reale o apparente che sia – facendolo emergere dal *suono globale*, ossia ciò che, percettivamente e relativamente a un dato contesto,

⁴¹ SMALLEY, *Spectromorphology*, p. 114. Allarghiamo qui il campo d'azione di una riflessione che Smalley riferisce – secondo noi limitandosi troppo – alla sola musica elettroacustica.

⁴² Come pure è stato fatto: cfr. ad esempio RAPHAËL CENDO, *Les paramètres de la saturation*, in *Franck Bedrossian. De l'excès du son*, coll. À la ligne, Champigny-sur-Marne, Ensemble 2e2m, 2008, pp. 31-38.

⁴³ GRISEY, *Tempus ex machina*, p. 84, in corsivo nel testo.

⁴⁴ Che costituiscono invece un aspetto del fenomeno sonoro legato solo ai suoi mezzi di produzione e che, proprio perché stiamo analizzando la questione da un punto di vista aurale, non ci riguarda. A titolo di esempio, si pensi all'impulso grave posto in apertura delle *Variazioni* per violoncello e orchestra di Salvatore Sciarrino: nonostante sia il prodotto di vari strumenti, è evidente che, in quel contesto, ci si trovi di fronte a una sola vibrazione.

⁴⁵ Concetto che, sebbene non sistematizzato, compare in vari scritti di Pierluigi Billone. Cfr. ad esempio PIERLUIGI BILLONE, *Note (2007-2009)*, internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/note_2007-2009.html>.

si presenta come la somma locale di tutte le vibrazioni compresenti. Se dunque ciò che una fonte sonora produce può essere suono globale, vibrazione o parte di essa a seconda di come contribuisce all'evolvere del discorso musicale, la singola vibrazione può avere gradi di salienza diversi dovuti al contesto, in un continuum che va dall'indistinguibilità dello sfondo al primo piano della figura. Elemento discriminante da questo punto di vista sarà allora la differente energia, espressa dalla vibrazione rispetto a ciò che la circonda, in termini di percepibilità della differenza/variazione spettromorfologica sul piano sincronico e su quello diacronico.⁴⁶

Dal lavorare con un suono modellizzato all'interno di una griglia di rapporti predeterminati, si passa così ad agire *nel* suono in un contesto liquido, in un campo di energie in movimento in cui la stabilità delle relazioni è solo una fra le scelte possibili: il suono si fa instabile. Nel tentativo di dare forma e senso a questa molteplicità, il compositore si trova dunque a doversi inoltrare in un vasto labirinto di rapporti potenziali, allo scopo di creare le condizioni in cui la strada che ha scelto possa essere ripercorsa. È così che, in questo senso, l'atto creativo diventa scelta di un territorio da esplorare, nella consapevolezza però che ogni azione compiuta lo modificherà in qualche misura, palesando così l'impossibilità di qualsiasi mappatura dei possibili.

Qualche conseguenza

Toccare il suono, sentire il gesto

Se la musica non si basa più su entità discrete già date e mira invece a elaborare i rapporti che la singola vibrazione instaura con ciò che la circonda, è evidente come la creazione di una rete di relazioni fenomenologicamente fondanti non possa prescindere dalla conoscenza approfondita delle potenzialità dei mezzi che verranno impiegati. In quest'ottica, il passaggio attraverso una fase sperimentale di (ri)scoperta dei corpi sonori e della gestualità che dà loro vita si configura come il primo e forse più decisivo passo del processo creativo, poiché è attraverso di essa che si definiscono i limiti della materia su cui si va a operare. Ogni oggetto infatti

si rivela capace di un *Suono solo quando io sono in grado di ascoltarlo, e cioè quando la mia capacità e sensibilità di manipolazione [...] la mia capaci-

⁴⁶ Ci rifacciamo qui in parte al concetto di *gesture* proposto da Smalley, per il quale «the notion of gesture as a forming principle is concerned with [...] the energy of motion expressed through spectral and morphological change» (SMALLEY, *Spectromorphology*, pp. 113-114).

tà di riconoscere o far nascere dei legami, la mia libertà di accogliere ciò che non conosco, lavorano inseparabilmente e senza ostacolarsi.⁴⁷

Da questo punto di vista, se concepire il suono come esperienza significa innanzitutto imparare a esperirlo in prima persona, avvicinare uno strumento musicale – nella più ampia accezione possibile – vuol dire aprirsi al suo generare suono in dipendenza da un movimento corrispondente e al suo essere metafora di un territorio popolato da vibrazioni che emergono da continuità e discontinuità peculiari. Non si tratta però di riacquistare un’improbabile innocenza infantile nell’approccio, bensì di arginare l’influenza di schemi mentali preconcepiuti, in ogni caso presenti, per permettere alla nostra attenzione di focalizzarsi più liberamente sui dettagli e arrivare così a visualizzare una mappatura di possibilità fra loro coerenti senza precludersi nulla a priori.

Sforzandosi, sebbene con difficoltà, di lasciare momentaneamente da parte il saper fare che ci consegna la tradizione, persino un violino, ad esempio, può diventare l’origine di relazioni sonore inaspettate. Senza cadere nel dubbio interesse della stranezza a ogni costo, già solo dimenticandosi la segmentazione artificiale delle corde rappresentata dai ‘tast’, ‘ord’ e ‘pont’ che solitamente popolano le partiture, il continuum rivelato dal movimento libero dell’archetto, in unione all’azione della mano sinistra e alla pressione/velocità dell’arco, offre esiti non sempre riducibili a tassonomie prestabilite. Riaccogliendo ciò che anni di studio costringono preventivamente a rifiutare, ecco infatti comparire aree di potenziale interesse che esistono solo in funzione del loro essere tramite instabile fra polarità approssimative e più stabili. Dalla frequenza fissa ma filtrata nelle sue componenti, passando per il suono disgregato nelle parziali acute, fino allo spettro inarmonico e all’irregolarità dei multifonici trascoloranti in armonici puri, l’arco descrive uno spazio acustico estremamente complesso e in continuo divenire, in cui la presenza di alcune discontinuità peculiari – lo stacco fra suono prima e oltre il ponticello ad esempio – caratterizza ulteriormente il territorio.

Mentre il pregiudizio culturale rispetto a ciò che si incontra – suono o rumore? – cade in misura della coerenza percettiva, il gesto fisico e la superficie dello strumento ci rivelano altri possibili criteri di organizzazione formali legati a una dimensione visiva dell’ascolto che ora acquisisce un’importanza diversa. Ecco allora che, se ogni parte dello strumento si caratterizza per un suo universo di vibrazioni corrispondenti, ognuna di esse presenta al tempo stesso una sua gestualità peculiare che spezza l’uniformità del corpo sonoro evidenziandone la politopia oltre che

⁴⁷ PIERLUIGI BILLONE, *Mani.De Leonardis* (2004) [nota di programma], internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/mani_de_leonardis.html>.

la polifonia. La vibrazione in rapporto al suono globale trova così una sua possibile corrispondenza visiva: l'area dello strumento rispetto allo spazio di esecuzione, il gesto del singolo nel movimento dell'insieme.

Percezione come materia

Se certo l'articolata geografia del territorio sin qui delineato spinge ad addentrarsi sempre di più nelle sue irregolarità, d'altro canto solleva complicazioni di natura tecnica di non poca importanza. L'esplorazione del suono allo scopo di isolare ciò che ci interessa e l'instaurazione di rapporti che ridisegnano – e (ri)compongono – il contesto circostante mostrano infatti come la vera materia con cui si opera non sia più il suono in sé ma la percezione, in tutta la sua instabilità e ricchezza di prospettive. Dal momento però che l'atto compositivo è necessariamente legato alla rappresentazione visiva della musica, fondamentale nella gestione degli equilibri formali, si pone il problema di come conciliare la natura mutevole e temporale del percepito con quella rigida e spaziale della sua trasposizione grafica.

Se, come si è detto, la notazione tradizionale si dimostra più o meno adeguata a rappresentare l'ascolto in funzione della sua maggiore o minore vicinanza ai linguaggi che ne hanno visto lo sviluppo, va però ricordato che, al di là della partitura, può esistere un'altra dimensione della musica ad essa non necessariamente equivalente: la scrittura.⁴⁸ Sebbene infatti siano entrambe rappresentazioni visive del suono, le loro differenti funzioni fanno sì che, mentre la partitura debba mantenere una certa rigidità grafica per agevolare la comunicazione fra compositore e interpreti, la scrittura – intesa come composizione vera e propria – non sia vincolata al pentagramma. Proprio perché a un *modus notandi* corrisponde un *modus operandi*, la scelta del segno in questo ambito diventa allora il secondo passo del processo creativo perché, attraverso le sue caratteristiche, si andranno già ad escludere in partenza alcune potenzialità della materia.⁴⁹

Sulla scorta di alcune esperienze passate,⁵⁰ ecco allora che l'adozione di rappresentazioni grafiche che si precisano in fasi successive tende ad essere sempre più diffusa, permettendo così di non fissare troppo presto il dettaglio delle singole

⁴⁸ SCIARRINO, *Carte da suono*, p. 46.

⁴⁹ Cfr. PIERLUIGI BILLONE, **Scrittura* [1998], internet <<http://www.pierluigibillone.com/it/testi/scrittura.html>>.

⁵⁰ Fra le quali, una delle più note è quella di Salvatore Sciarrino: cfr. *L'immagine del suono: Salvatore Sciarrino, grafici 1966-1985*, catalogo della mostra con commenti di Salvatore Sciarrino e uno scritto di Franco Rella, Latina, Cooperativa musicale di Latina, 1985. Il frequente ricorso delle ultime generazioni agli spazi di lavoro offerti da software come Protools o altri simili e la creazione di simulazioni audio in fase di composizione rientra invece in un discorso più ampio che qui non si ha lo spazio per affrontare.

vibrazioni e di evitare che l'atto compositivo si irrigidisca subito in forme definite. Propendendo per una riscrittura a complessità e definizione crescenti che rinuncia all'idea di opera come realizzazione di un sistema chiuso di relazioni predefinite, l'aspetto grafico permette di mantenere quanto più possibile attive le potenzialità latenti che si sono momentaneamente accantonate, fino a quando non si decide di escluderle definitivamente. La scrittura, concentrata sulla messa in evidenza del materiale fenomenologicamente saliente, definisce dunque i suoi strumenti di pari passo alla trasformazione della materia, rendendo così evidente non tanto ciò che avviene sui corpi sonori – compito che sarà invece della partitura – quanto piuttosto gli elementi cui si devono le segmentazioni alla base dei processi cognitivi messi in moto durante l'ascolto.

Lasciando aperti i termini della trasposizione simbolica, il limite di discretizzazione del continuum sonoro, oltre al quale ciò che sta a livelli strutturali inferiori diventa *atomos*, perde il suo valore assoluto. Non è la nota o l'unità ritmica: è la figura contrapposta allo sfondo. Potenzialmente mobile e instabile come il suono di cui fa parte, essa diviene il vero e proprio focus su cui si concentra l'attenzione del compositore, ed è così che la *scelta* del livello in cui collocarla diventa uno dei momenti più importanti del processo creativo. Saper poi giocare sullo spostamento dinamico di tale limite significa riappropriarsi all'istante del suono in tutta la sua ricchezza di potenziali divenire, aprendo così la finestra del possibile su un numero pressoché infinito di dimensioni, di prospettive.

Forma(e)

Accogliere questa molteplicità, considerando l'ascolto come esperienza ed esplorazione, significa dar forma a una materia estesa in cui aspetti del suono e del gesto un tempo ai margini della musica vengono ora riportati in primo piano e rimessi in discussione. Proprio a causa delle differenti qualità dei nessi su cui si basa questo allargamento degli orizzonti, il concetto stesso di forma musicale si modifica, si amplia, arricchendosi di ulteriori criteri che guardano alla polivalenza e all'ambiguità come al campo principale di ricerca. L'instabilità delle funzioni strutturali messa a disposizione dall'approccio diretto al suono, infatti, porta a considerarne la stabilità come un caso particolare, spingendo piuttosto ad approfondire il continuum che separa questi due estremi a ogni livello.

Dal punto di vista acustico, col mutare nel tempo dei rapporti fra vibrazioni e suono globale, si introduce uno spostamento del focus fra i diversi piani di figura e sfondo che rende incerte le proporzioni fra uomo e suono. Fra le condizioni estreme e stabili della microscopia e della macroscopia sonore – *texture* e *gesture* – si apre infatti uno spazio indeterminato, in cui le definizioni cadono per lasciare

il posto a una condizione liminare di sospensione. Il passaggio da una situazione all'altra può diventare dunque percorso fra tipologie diverse di instabilità, ponendo l'ascoltatore di fronte a una prospettiva ambigua rispetto all'oggetto del suo percepire: quanto siamo fuori o dentro al suono?

Continuando un percorso di ricerca tutto novecentesco, la dimensione dello spazio reale – data dalla disposizione delle fonti sonore – e quella virtuale – impressione di vicinanza/lontananza rispetto al suono – vedono aggiungersi una terza possibilità cui già si è accennato: quella gestuale. Se il corpo sonoro è un territorio che il gesto percorre individuando luoghi dalle vibrazioni specifiche, l'esplorazione che si compie attraverso l'interpretazione può assurgere a un ruolo strutturalmente più rilevante, facendosi elemento portatore di forma. Il suono sarà allora trasposizione sensoriale di un movimento compiutamente composto, di un gesto che ne scopre le peculiarità e crea connessioni fra regioni diverse per disegnare una topografia. Al tempo stesso poi, potrà capitare che esso si sleghi dalla dimensione più puramente acustica per acquisire una pregnanza visiva capace di portare il decorso formale a divaricarsi sensorialmente: è il dove, il cosa o il come a guidare l'ascolto?

(... *per non finire...*)

Se l'apertura alla percezione come materia ci mette davanti un campo d'azione sterminato e ancora tutto da esplorare, è altrettanto vero che a molti quest'ampiamiento degli orizzonti sembra corrispondere più che altro a un'inquietante dissoluzione dei punti di riferimento in una fitta nebbia di potenzialità concomitanti. Cosa resta in tanta instabilità? Sarà ancora musica ciò che troveremo, inseguendo questa chimera? Forse. Nessuno può dirlo.

Tenuto però conto dell'instabilità costitutiva della post-modernità liquida in cui viviamo, ci sembra che la sfida di avventurarsi in questo groviglio di possibili che tanto le assomiglia per ritrovarvi un senso valga tutto il prezzo del rischio. «L'errore come necessità», scriveva Nono.⁵¹ Non potremmo essere più d'accordo con lui.

⁵¹ LUIGI NONO, *La nostalgia del futuro. Scritti scelti 1948-1986*, a cura di Angela Ida De Benedictis e Venieri Rizzardi, coll. La cultura, Milano, Il Saggiatore, 2007, p. 243.

Bibliografia

Le citazioni in epigrafe sono, nell'ordine, di Franco Donatoni, Morton Feldman, Salvatore Sciarrino, Dmitri Kourliandski, Franco Evangelisti, Horațiu Rădulescu, Pierre Schaeffer e Pierluigi Billone.

PETER ABLINGER, *Composition beyond music / Music beyond composition*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik» 23 (2016), pp. 33-41.

FRANCK BEDROSSIAN, *La monstrosité, de l'œil à l'oreille*, in *Franck Bedrossian. De l'excès du son*, coll. À la ligne, Champigny-sur-Marne, Ensemble 2e2m, 2008, pp. 15-20.

LUCIANO BERIO, *Un ricordo al futuro. Lezioni americane*, a cura di Talia Pecker Berio, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2006.

PIERLUIGI BILLONE, *L'ignoto che ci riguarda* [2003], internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/l_ignoto_che_ci_riguarda.html>.

PIERLUIGI BILLONE, *Lecture 2010 - Harvard, Cambridge Columbia University, N.Y.* [2010], internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/harvard_cambridge_lecture_2010.html>.

PIERLUIGI BILLONE, *Le son est ma matière. Entretien*, entretien par Laurent Feneyrou, in *Dossier de presse Musique – Festival d'Automne à Paris 2010*, Paris, 2010, pp. 5-8.

PIERLUIGI BILLONE, *Mani.De Leonardis* (2004) [nota di programma], internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/mani_de_leonardis.html>.

PIERLUIGI BILLONE, *Note* (2007-2009), internet, <http://www.pierluigibillone.com/it/testi/note_2007-2009.html>.

PIERLUIGI BILLONE, **Scrittura* [1998], internet <<http://www.pierluigibillone.com/it/testi/scrittura.html>>.

PIERLUIGI BILLONE, *TA* (2005) [nota di programma], internet, <<http://www.pierluigibillone.com/it/testi/ta.html>>.

ANTOINE BONNET, *Conditions et possibilités actuelles de la composition musicale*, tesi di dottorato, Université de Tours – École Normale Supérieure – École Pratique d'Hautes Études – CNSMDP, 1991.

CARLO CARRATELLI, *L'integrazione dell'estesico nel poietico nella poietica musicale post-strutturalista: il caso di Salvatore Sciarrino, una "composizione dell'ascolto"*, tesi di dottorato, Università di Trento – Université Paris Sorbonne, 2006.

PIETRO CAVALLOTTI, *Differenzen. Poststrukturalistische Aspekte in der Musik der 1980^{er} Jahre am Beispiel von Helmut Lachenmann, Brian Ferneyhough und Gerard Grisey*, Schliengen, Edition Argus, 2006.

RAPHAËL CENDO, *Les paramètres de la saturation*, in *Franck Bedrossian. De l'excès du son*, coll. À la ligne, Champigny-sur-Marne, Ensemble 2e2m, 2008, pp. 31-38.

RAPHAËL CENDO, *Excès de geste et de matière. La saturation comme modèle compositionnel*, «dissonance» 125 (2014), pp. 21-33.

- MARKO CICILIANI, *Music in expanded field – On recent approaches to interdisciplinary composition*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik» 24 (2017), pp. 23-35.
- PIERRE COUPRIE, *Le vocabulaire de l'objet sonore*, in *Du sonore au musical. Cinquante années de recherches concrètes (1948-1998)*, sous la direction de Sylvie Veitl et Anne Dallet, coll. Univers musical, Paris, L'Harmattan, 2001, pp. 203-225.
- FRANCO EVANGELISTI, *Dal silenzio a un nuovo mondo sonoro*, prefazione di Enzo Restagno, coll. Musica, Roma, Semar, 1991.
- Esthétique et cognition*, sous la direction de Jean-Marc Chouvel et Xavier Hascher, Paris, Publication de la Sorbonne, 2013.
- FRANCO DONATONI, *Antecedente X*, Milano, Adelphi, 1980.
- FRANCO DONATONI, *Il sigaro di Armando: scritti 1964-1982*, a cura di Pietro Santi, coll. Alingua, Milano, Spirali, 1982.
- HUGUE DUFOUT, *La musique spectrale. Une révolution épistémologique*, coll. Musique et Philosophie, Paris, Édition Delatour, 2014.
- Esthétique et cognition*, sous la direction de Jean-Marc Chouvel et Xavier Hascher, Paris, Publication de la Sorbonne, 2013.
- MORTON FELDMAN, *Pensieri Verticali*, a cura e con un'introduzione di B.H. Friedman, trad. it. di Adriana Bottini, Milano Adelphi, 2013.
- GERARD GRISEY, *Écrits. Ou l'invention de la musique spectrale*, édition établie par Guy Lelong, avec la collaboration d'Anne-Marie Réby, coll. Répercussions, Paris, MF, 2008.
- DMITRI KOURLIANDSKI, *La musique objective*, in *Dmitri Kourliandski. La musique objective*, coll. À la ligne, Paris, 2e2m, 2010.
- HELMUT LACHENMANN, *Matières sonores. Grand entretien avec Helmut Lachenmann, compositeur*, entretien par Martin Kaltenecker, internet <www.ensembleinter.com/accents-online/?p=7322>, 2014.
- HELMUT LACHENMANN – WOLFGANG RIHM, *Conversazioni e scritti*, a cura di E. Restagno, coll. MITO Settembre Musica. Contemporanea, Milano, BMG Ricordi Publications, 2010.
- FRED LERDAHL-RAY JACKENDOFF, *A generative theory of tonal music*, Cambridge, MIT Press, 1983.
- FABIEN LÉVY, *Le compositeur, son oreille et ses machines à écrire. Déconstruire les grammaires du musical pour mieux les composer*, coll. Musicologies, VRIN, 2013.
- L'immagine del suono: Salvatore Sciarrino, grafici 1966-1985*, catalogo della mostra con commenti di Salvatore Sciarrino e uno scritto di Franco Rella, Latina, Cooperativa musicale di Latina, 1985.
- ABRAHAM MOLES, *Théorie de l'information et perception esthétique*, Paris, Flammarion, 1958.
- TRISTAN MURAIL, *Modèles et artifices*, textes réunis par Pierre Michel, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2004.

- Musical Structure and Cognition*, ed. by Peter Howell, Ian Cross and Robert West, London, Academic Press, 1985.
- Musique, Langage, Émotion*, sous la direction de Régine Kolinsky, José Morais et Isabelle Peretz, coll. Psychologies, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2010.
- Musique Signification et Émotion*, sous la direction de Mondher Ayari et Hamdi Makhoul, coll. Culture et Cognition Musicales, Paris, Éditions Delatour France, 2010.
- ULRIC NEISSER, *Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology*, New York, Freeman, 1976 [trad. it. di Maria Bagassi, Bologna, Il Mulino, 1981], pp. 80-81.
- LUIGI NONO, *La nostalgia del futuro. Scritti scelti 1948-1986*, a cura di Angela Ida De Benedictis e Venieri Rizzardi, coll. La cultura, Milano, Il Saggiatore, 2007.
- STEFAN PRINS, *Composing Today. Luft von diesem Planeten*, «Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik» 22 (2014), pp. 85-88.
- HORAȚIU RĂDULESCU, *Sound plasma – Music of the Future Sign*, Munich, Edition Modern, 1975.
- HORAȚIU RĂDULESCU, *Musique de mes univers*, «Silences» I/1 (1985), pp. 51-56.
- PIERRE SCHAEFFER, *Traité des objets musicaux*, Paris, Éditions du Seuil, 1966².
- SALVATORE SCIARRINO, *Le figure della musica. Da Beethoven a oggi*, Milano, Ricordi, 1998.
- SALVATORE SCIARRINO, *Carte da suono (1981-2001)*, a cura di Dario Oliveri, introduzione di Gianfranco Vinay, coll. Dialoghi musicali, Roma e Palermo, CIDIM-Novecento, 2001.
- SALVATORE SCIARRINO, *Conoscere e riconoscere* [1990], in MARCO ANGIUS, *Come avvicinare il silenzio. La musica di Salvatore Sciarrino*, coll. Musica e musicisti, Roma, RAI ERI, 2007, pp. 225-232.
- DAVID SMALLEY, *Spectromorphology: explaining sound-shapes*, in «Organized Sound» II/2 (1997), pp. 107-126.
- KARLHEINZ STOCKHAUSEN, *Structure and experiential time* [1955], «Die Reihe» 2, trad. inglese, (1958), pp. 64-74.
- KARLHEINZ STOCKHAUSEN, ... *How time passes...* [1957], «Die Reihe» 3, trad. inglese, (1959), pp. 10-40.
- Théories de la composition musicale au XXe siècle*, sous la direction de Nicolas Donin et Laurent Feneyrou, coll. Symétrie Recherche, Lyon, Symétrie, 2013, vol. I e II.
- ANDREA VALLE, *La notazione musicale contemporanea: aspetti semiotici ed estetici*, coll. De Sono Tesi, Torino, EDT, 2002.