

## *Michael Jarrell: A proposito di Rhizomes (Assonance VII b, 1991-1993)*<sup>1</sup>

Intervista con Pierre Michel realizzata l'8 novembre 2005 presso l'abitazione del compositore a Strasburgo<sup>2</sup>

Pierre Michel: Può parlarci della genesi di *Rhizomes*?

Michael Jarrell: Sì, questo è il secondo pezzo composto all'IRCAM, dopo *Congruences* (1988-1989, per flauto MIDI, oboe, ensemble e *live electronics*). A quel tempo si stava sviluppando il flauto MIDI, c'era una sorta di eccitazione attorno a questa cosa... le trasformazioni del suono in tempo reale erano ai loro primi passi. *Congruences* è un lavoro tipico di quel periodo. Una composizione ampia, con due solisti, un *ensemble* di grandi dimensioni e l'utilizzo della spazializzazione. Quando mi fu chiesta una nuova composizione, in realtà avevo idea di scrivere un lavoro più contenuto, senza 'grandi suoni' in movimento, e così via, miravo piuttosto a una scrittura più intima. Così ho scelto una formazione con due pianoforti, due percussioni ed elettronica, dove quest'ultima svolge in qualche modo il ruolo di collante tra i vari strumenti utilizzati in *Rhizomes*.

Una delle idee di partenza della composizione è stata quella di procedere gradualmente da suoni ad altezza indeterminata verso suoni di altezza determinata. Ad esempio, all'inizio del lavoro sono presenti dei tam-tam suonati dagli strumentisti (anche dai pianisti) e progressivamente questi suoni, così come quelli dei piatti (percussioni 1), vengono sottoposti al trattamento dell'elettronica. Viene realizzata una sorta di 'istantanea', un *freeze* di un suono di tam-tam 'stirato' in maniera esageratamente lenta. Al giorno d'oggi tale tipo di trattamento si presenta ormai come uno dei primi 'balbettamenti' dell'elettronica, ma allora questo tipo di cose era ancora in gestazione.

<sup>1</sup> Traduzione dal francese di Marco Ligabue (su richiesta dell'autore). *Rhizomes (Assonance VIIb, 1991-93)* di Michael Jarrell (compositore svizzero nato nel 1958) per due pianoforti, due percussionisti ed elettronica è stato commissionato dall'IRCAM; il lavoro è stato eseguito per la prima volta il 17 maggio 1993 al Centre Pompidou di Parigi dai solisti dell'Ensemble Intercontemporain. È pubblicato dalle Editions Henry Lemoine Paris ed è registrato su CD ACCORD 465 309-2 (Ensemble Intercontemporain, direttore Peter Eötvös, insieme a *Chaque jour n'est qu'une trêve entre deux nuits, Assonance IV e Congruences*), 1994.

<sup>2</sup> La presente intervista è stata trascritta e curata da Pierre Michel con l'aiuto di tre studenti dell'Università Marc Bloch (Cécilie Delavelle, Thérèse Berger e Jean-Louis Marchand) e del compositore stesso, che qui ringraziamo. Grazie anche a Olivier Class per la selezione degli esempi musicali.

Successivamente, a quel suono vengono applicati dei filtri, così da far emergere a poco a poco una frequenza, ripresa poi da un gong reale. Si tratta di una sorta di preparazione del suono, all'inizio la si coglie appena, come un colore, diviene poi sempre più evidente fino a che il gong propone una sorta di risoluzione. Parlo dell'emergere del mib. In questo punto (pp. 3-4) sono via via sempre più presenti i suoni mi-do#, fino all'apparire improvviso del mib, evidenziato dal filtraggio. Anche i suoni di pianoforte sono ripresi dall'elettronica e, trattandosi di uno *stretch*, si tratta di elementi che presentano al loro interno molte componenti di rumore. Si procede quindi in maniera progressiva all'interno dei suoni, verso delle altezze definite. La prima parte della composizione (pp. 1-18, fino a ms. 83) è molto tranquilla, il lavoro è diviso in due: la prima parte si conclude con una sorta di "goccioline di pioggia", delle pulsazioni regolari; in seguito c'è un momento ancora un po' statico, per poi passare a una seconda parte più movimentata che riparte di nuovo con suoni indeterminati. Si tratta dei *wood-blocks* (p. 18, mss. 84 e seguenti). Dunque di nuovo un po' la stessa traiettoria, ma con un materiale musicale più 'corposo'.

P. M.: La sua idea iniziale era più legata al mondo dell'elettronica o a quello degli strumenti?

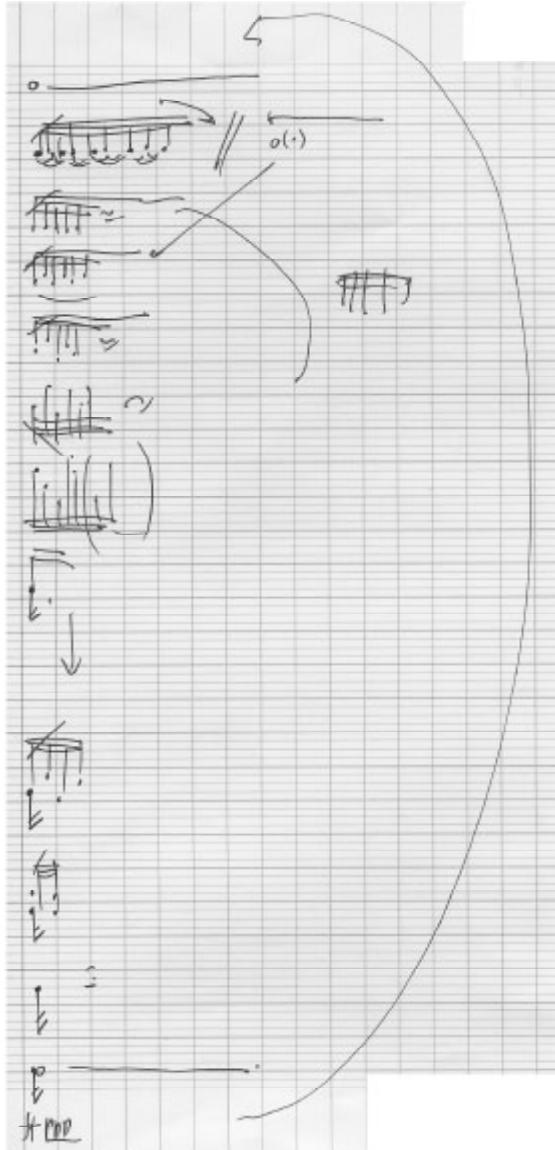
M. J.: Inizialmente è stato piuttosto il mondo dei 'rumori' quello da cui proviene la decisione di utilizzare elementi di *Assonance VII* (1992, per percussioni). E questo perché, fin da quando avevo avuto l'occasione di risentire questa composizione più volte al momento dell'allestimento della sua prima, ho sempre avuto voglia di farne qualcosa con l'elettronica. Immaginavo molto bene un inizio con quei suoni (l'inizio di *Assonance VII* è lo stesso di quello di *Assonance VII b*). Poi, ho cercato di trovare altri elementi da lavorare con l'elettronica: per esempio i trilli. Questi, in determinati momenti, vengono ripresi dall'elettronica e sono spazializzati.

Il brano è inserito nel ciclo delle mie *Assonances*, che considero un quaderno di schizzi, anche se qui ho elaborato qualcosa d'altro, quelli che chiamo i "cicli di sviluppo": nel momento in cui ho diversi elementi musicali cerco di trovare una sorta di dissolvenza incrociata, di passaggio da uno all'altro. Per esempio, come passare da una nota tenuta a un piccolo gruppo di elementi aggregati, che tipo di trasformazione posso effettuare per ottenere un materiale che passi gradualmente da una situazione all'altra?

Vorrei spiegarlo più dettagliatamente. Con una nota tenuta si può decidere, per esempio, di realizzare un 'bisbigliando' attraverso diteggiature diverse (così da avere una sorta di piccolo movimento) o, nel caso di uno strumento a corde, di eseguirla allo stesso tempo su una corda vuota e su un'altra corda con la stessa nota tastata (come una sorta di andata e ritorno). L'altra possibilità sarà quella di trasformarla in un trillo (questo è un altro tipo di sviluppo).

Quindi una rapida alternanza di due diverse altezze; si può poi aggiungere una terza altezza, o una quarta (tutto questo il più rapidamente possibile). Un'altra trasformazione potrà poi essere quella di realizzarla in maniera misurata, ecc. L'idea è soprattutto quella di vedere come si possa declinare un massimo di possibilità per arrivare a passare

da un elemento a un altro: per esempio in *Rhizomes* alcuni trilli divengono note ripetute o dei tenuti. Così come si possono avere variazioni di armonie simili tra loro, ci si può allontanare più o meno da un elemento, o gestire il modo in cui tale elemento prende improvvisamente più importanza. Ciò mette a disposizione un serbatoio di variazioni che consente di avere una migliore consapevolezza nei confronti del materiale utilizzato. Vorrei offrirne un esempio su carta (cfr. es. 1):



Esempio 1, schema del compositore

Una nota tenuta si trasforma in un tremolo, esso stesso una sorta di ripetizione, per poi rallentare fino a divenire una sorta di ritmo con una sola nota ripetuta, poi con due note o tre note. Nella partitura troviamo un procedimento di questo tipo alle mss. 19-23, pp. 4-5: prima abbiamo una nota, poi due, poi due note in battimento, quindi un gioco che si crea fra tre e, infine, un livello in cui assistiamo a un rallentamento, mentre sullo sfondo sono ancora presenti elementi di questo tipo, oltre a una nota tenuta. Per molti anni sono stato particolarmente interessato a sviluppi, progressioni, molto 'liscie', con una sorta di direzione, senza intoppi. Per esempio, in ...*prisme / incidences* ... (1998, per violino e orchestra), ho cercato di raggiungere una sorta di evidenza nella forma e nel linguaggio musicale. Oggi, quando sento questo pezzo, a volte mi chiedo se non ve ne sia anche troppa di evidenza. Ma in quel momento sentivo veramente la necessità di ritrovare progressioni armoniche e gestuali di cui fosse possibile un qualche riscontro percettivo. Avevo bisogno di riuscire a controllare questo problema.

### *L'elettronica e lo strumentale*

P. M.: Come si sviluppa la messa in opera musicale del lavoro? C'è, per esempio, uno *score follower* per la parte elettronica?

M. J.: Sì, c'è uno *score follower*. Ogni strumentista ha un pedale MIDI che controlla un evento e c'è anche un pianoforte MIDI; il computer che segue la partitura, mediante lo *score follower*, attende la ricezione dei vari eventi (il primo è il colpo di pedale «2», ms. 2).

Inizialmente, tutta la musica è stata suonata dal vivo, con soli due o tre file audio. Dopo una serie di problemi tecnici ho, nel corso degli anni, registrato un buon numero di suoni una volta per tutte.

Sulla partitura sono presenti alcune sigle, che si spiegano così:

SA 1, ms. 2 = file audio n. 1 del banco A

SB 1, ms. 2 = file audio n. 1 del banco B

Essendo il tempo libero, è l'interprete a definirlo tramite l'utilizzo di un pedale.

P.M.: Quindi ogni nuovo impulso del pedale innesca un elemento dell'elettronica?

M. J.: Sì, può lanciare sia una trasformazione del suono dal vivo sia un suono pre-registrato. Per essere più precisi: può essere il suono diretto dello strumento a venire trasformato, oppure un campione che viene elaborato *live*, o anche semplicemente una sequenza o un suono più lungo che vengono diffusi.

P. M.: In alcuni punti, ci sono in partitura indicazioni sull'elettronica, ma non c'è relativamente ad essa alcuna notazione più precisa...? Si tratta semplicemente di trasformazioni del suono strumentale in dei momenti precisi?

M. J.: Sì, non ho necessariamente scritto in partitura tutte le trasformazioni del suono della parte elettronica, perché ho pensato che non sarebbe servito a granché. Per esempio qui, p. 5 della partitura, ms. 25, dove il suono passa all'interno di una serie di riverberazioni dai colori differenti che creano una sorta di "alone" particolare e una prospettiva sonora. Per contro, invece, si deve sapere che il pianoforte 1 è un pianoforte MIDI e quindi che le sue altezze vengono rilevate automaticamente dal computer, il quale si aspetta peraltro anche una serie di colpi di pedale.

Esempio 2, p. 2, ms. 9, pianoforti 1 e 2 e elettronica

In questo esempio 2, dopo il settimo colpo di pedale, la macchina attende l'aggregato lab, sol e fa# del pianoforte 1. Nella parte elettronica, il suono del pianoforte 1 (Pno 1) viene ripreso dal vivo dal campionatore B (SB) in *stretch* (str.). Vi è cioè una presa istantanea del suono che viene 'stirato'. Anche i suoni delle percussioni vengono elaborati. I piatti, per esempio, passano attraverso degli *harmonizer* (al cui interno ne vengono trasposte le altezze) e tutta una catena di piccoli effetti. Anche le campane tubolari passano attraverso un riverbero e tutte le trasformazioni sono *live*.

I suoni pre-registrati, come nella ms. 13, furono all'epoca creati all'IRCAM. Tutti i suoni della parte elettronica provengono dai pianoforti o dalle percussioni. Gli strumenti sul palco sono quindi la sorgente delle parti elettroniche, anche se non lo si riconosce.

La diffusione avviene attraverso quattro altoparlanti, che operano in quadrifonia e sono disposti ai quattro angoli della sala; all'interno di questa configurazione è stato realizzato un lavoro accurato sulla spazializzazione e le traiettorie dei suoni.

Di solito ci vogliono due persone alla consolle. Una persona verifica che la parte elettronica funzioni correttamente, perché per lo *score follower* è necessario che il pianista suoni tutte le note... (c'è un tasso di errore che può essere tollerato, ma al di là di quella soglia la macchina può bloccarsi e bisogna ripristinarla). L'altra persona gestisce l'*input* e l'*output* del suono.

A pagina 18 della partitura, per esempio, ci sono molte indicazioni relative ai colpi di pedale. Si tratta di numerose piccole sequenze che vengono 'lanciate' (parti di *wood-blocks* e di *temple-blocks* trasformate), organizzando una precisa strategia. In altre parti vi sono anche quelle che chiamerei "prese del tempo". Per esempio a p. 35 vengono lanciate alcune macchine infernali. Originariamente, avevo fatto alcuni calcoli affinché le loro note ripetute fossero "a tempo": il computer prelevava diversi eventi, calcolava una media della velocità (tra quella che avrebbe dovuto essere idealmente – i miei calcoli – e ciò che era in realtà) e forniva l'indicazione del tempo alle piccole macchine infernali. Alla fine questa cosa non ha funzionato bene e abbiamo dovuto semplificare il processo.

Esempio 3, p. 35 (solo pianoforti e parte su nastro magnetico)

A questo punto della partitura (p. 35, mss. 131 e seguenti, cfr. es. 3) le cose si complicano. Le altezze delle note ripetute variano continuamente. Questo è un punto particolare della partitura dove il pianista deve assolutamente suonare le note. Il computer segue le sue note e, in momenti precisi, lancia un nuovo accordo, dopodiché vi è una fermata improvvisa. In questo punto è sempre drammatico se il pianista non suona le note giuste, non solo perché si produce un ritardo su tutto il dialogo accordale, ma anche perché l'elettronica non si fermerà in sincrono con gli strumenti.

A quel tempo, alcuni passaggi, come nella sezione 11, si rivelavano problematici perché vi era una tale cascata di effetti che creava un ritardo pari a circa un ottavo di sestina con gli accordi suonati dagli strumentisti. I nuovi dispositivi hanno tempi di calcolo molto più veloci e quindi il problema comincia ad essere evitato. Per contro, alcuni eventi che, al tempo, erano stati messi a punto e implementati mediante l'ascolto, non hanno più necessariamente gli stessi valori ritmici (temporali), in quanto i calcoli sono oggi più veloci e questo è uno dei problemi legati al *porting*<sup>3</sup> che è stato operato.

P. M.: Cosa significa il termine «porting»?

M. J.: All'I.R.C.A.M. questo termine si riferisce al passaggio da una piattaforma all'altra. Per esempio, quando una composizione è stata realizzata su una piattaforma come la 4X, come nel caso di *Répons* di Boulez, c'è stato un primo *porting* su piattaforma Next. Si tratta in realtà semplicemente dell'adattamento di un pezzo a una nuova generazione di computer. Ma questo può essere molto complicato, dato che il linguaggio di programmazione non è necessariamente compatibile.

P. M.: In generale, c'è un'influenza dei mezzi elettronici sulle vostre idee relativamente alla forma dell'opera? Mi sembra che la vostra idea sia legata a una questione più generale che non quella del semplice supporto dell'elettronica...?

M. J.: Sì, in effetti direi che la partitura elettronica è stata scritta quasi prima ancora di iniziare, a parte alcuni dettagli. In un primo periodo erano stati provati diversi suoni ed elementi, soprattutto per la seconda parte della composizione, in maniera che tutto fosse già *pre-scritto*. Il mio approccio era molto legato alla scrittura strumentale. A volte c'è anche una certa distanza tra ciò che è notato sulla partitura, quello che è scritto per l'elettronica e quello che poi si sente, perché qualcosa era stato previsto in un certo modo e, in alcuni casi, alla fine ho realizzato che un altro suono era molto meglio, molto più giusto, anche se non corrispondeva più all'idea iniziale.

<sup>3</sup> Come viene di seguito spiegato nell'intervista con un esempio, con l'avvento di nuove tecnologie e la relativa obsolescenza di quelle che le hanno precedute, si pone il problema di 'trasferire' dalle vecchie alle nuove tecnologie gli ambienti esecutivi al fine di consentire l'eseguitività delle opere musicali che utilizzano sistemi elettroacustici; questo trasferimento viene comunemente denominato «porting», termine informatico che descrive l'operazione di modifica del codice sorgente di un programma, sviluppato originariamente per una piattaforma, in modo da poterlo utilizzare su un'altra piattaforma. Nell'originale francese si trova il termine «portage» [N.d.T].

P. M.: Il lavoro preparatorio era stato fatto con gli esecutori della prima del pezzo (Michel Cerutti e Daniel Ciampolini, percussioni, Pierre-Laurent Aimard e Florent Boffard, pianoforte)?

M. J.: No, per niente, l'ho fatto io con l'assistente Zack Zettel, che era presente all'inizio. Abbiamo fatto delle prove, c'era un pianoforte in studio, alcuni strumenti a percussione e dei campioni di alcuni strumenti. Si trattava di vedere, o meglio di sentire, se questi suoni reagivano alle trasformazioni come previsto. Dopo aver fatto delle scelte e alcune correzioni agli algoritmi, questo lavoro mi ha fornito una sorta di vocabolario. Alcune cose erano già abbastanza chiare in relazione a quello che volevo. Ho sempre voluto avere un'idea di ciò che avrei ottenuto, perché non mi è mai piaciuto essere in una posizione di 'attesa' rispetto all'elettronica. Oggi ho un approccio un po' diverso, molto più simile a quello di un 'osservatore', all'ascolto delle cose che potrei scoprire.

### *Il caos del compositore, e quello di Patchwork*

Per la seconda parte del pezzo (p. 18 della partitura) avevo l'idea che globalmente ci dovessero essere via via sempre più suoni di altezza determinata, che si sviluppavano e si mettevano in fase, una sorta di piccole 'nuvole' (mi riferisco alla mia idea di 'ciclo di sviluppo'). L'inizio di questo passaggio è dunque caotico. Progressivamente vi sono sempre più punti ed elementi in fase: se si guarda per esempio la p. 19, tra l'evento 10 e l'evento 11, ci sono due gruppi di sette, che dovrebbero essere insieme, poi dei gruppi di quattordici (a 11):

The image shows a musical score for four parts: Perc. 1, Perc. 2, Piano 1, and Piano 2. The score is written on staves with various rhythmic notations, including eighth and sixteenth notes, rests, and dynamic markings such as *mp*, *sf*, *pp*, and *mf*. There are also annotations like 'synchronone' and 'Ziel'. Above the staves, there are several symbols: a square with '3', a circle with '2', a circle with '11', and a triangle with '15'. The score is divided into measures, with some measures containing multiple notes or rests.

Esempio 4, p. 19 della partitura



E, a poco a poco, si realizza l'idea seguente (pp. 20-21): gruppi di note molto, molto rapide, che dovrebbero essere, idealmente, assolutamente sincrone.

L'idea di partenza era quindi di avere dei gruppi ('nuvole') di lunghezza diversa e all'interno di un certo disordine aggiungere di volta in volta (a ogni nuovo gruppo) una nuova regola sempre più stringente; questo fino al gruppo finale (secondo gruppo di p. 22, elemento di 28 note), dove i due pianoforti suonano la stessa cosa e finiscono con lo stesso accordo. Poco prima, all'inizio di p. 22, i pianoforti non suonano per niente la stessa cosa, ma la trama armonica è la stessa. Avevo deciso di realizzare questo passaggio con *Patchwork* (all'epoca *Open music* non esisteva) e questa fu un'esperienza che mi aiutò a capire qualcosa di fondamentale. Ero stato aiutato inizialmente da Camilo Rueda, che fu uno dei primi a sviluppare *Patchwork*. La prima situazione doveva essere caotica, ma mi resi conto molto presto che non era possibile lasciare che il computer producesse per me questo caos, perché ciò che intendevo io per caos, con la mia storia, era in effetti uno stato già molto determinato. Mentre per un computer, che non ha messo a punto una sorta di rete di neuroni relativamente a scelte, gusti e regole poi divenute inconsapevoli, è veramente un miscuglio di tutto e di niente, non importa cosa, un non senso. Cioè a dire che ci potevano pure essere durante qualche secondo delle cose che potevano essere accettate nella mia concezione di caos, ma poi improvvisamente potevano comparire delle scalette diatoniche, delle ottave, ecc. Mi resi conto che vi era una moltitudine di pre-requisiti per un compositore, pre-requisiti che fanno sì che in una composizione in un dato momento egli agirà nel tal modo o agirà nel tal altro e che, in ultima analisi, è questo ciò che caratterizza il mondo, la lingua di un compositore...

In realtà si tratta dello stesso tipo di esperienza di chi apprende uno strumento... potrei citare qui il mio caso quando ho dovuto, ormai molto tempo fa, imparare per la prima volta a suonare al pianoforte un "tre su due": il mio insegnante mi spiegò come scomporre una terzina per arrivarci... e mi ricordo di averlo guardato pensando "sono qui per imparare a suonare musica, non matematica". In effetti, ognuno deve passare a un certo punto attraverso una sorta di razionalizzazione di un problema per poi essere in grado di digerirlo, in modo che possa diventare una cosa... non istintiva, ma controllata e quasi inconscia. E penso che continuamente, e completamente, siamo immersi in questo sistema di apprendimento, di comprensione e, diciamo, di 'digestione'. Esso stabilisce una sorta di rete complessa di neuroni o, se si preferisce, un mondo complesso. Brahms non aveva certamente dei piccoli schemi sul suo tavolo di lavoro, ma l'apprendimento nei conservatori era a quel tempo molto più vicino alla realtà musicale, tutto il lavoro e l'apprendimento delle abilità di scrittura e di comprensione dei diversi stili storici faceva sì che si perfezionasse in lui una sorta di rete molto sofisticata che rendeva possibile nel confronto con le note tutta una serie di scelte di livello superiore, di filtraggi del tutto operativi, che gli consentivano di percepire una moltitudine di possibilità. Quel momento fu quindi per me assai rivelatore di un tipo di modalità di funzionamento, rivelatore della 'mia' modalità di funzionamento. Per tornare a *Rhizomes*, ho ugualmente conservato ciò che il computer alla fine mi dava, ma ho costruito poi autonomamente il mio caos, ossia quello che io potevo comprendere come caos.

### *Un caso di abbandono dell'elettronica per lo strumentale*

Vorrei aggiungere ancora qualcosa sul duo di pianoforti della sezione 9 a p. 25. All'inizio avevo previsto che qui ci fosse dell'elettronica, peraltro ce ne sono ancora dei 'resti' nella partitura, con delle indicazioni numeriche in più luoghi. Alla fine decisi di togliere tutto, con l'effettiva intenzione di realizzare un duo di pianoforti al centro, dove tutto a un tratto si parla davvero di altezze, appunto. C'è qui un gioco particolare con alcuni intervalli: la terza minore, il tritono e la quinta giusta. La quinta è molto presente anche un po' prima della fine, questo pezzo è stato una riscoperta della quinta per me. Per esempio a p. 44 della partitura troviamo una sorta di quinte false (ad esempio, a ms. 175: le quinte tra i due pianoforti: do#-lab e do-sol) e poi a p. 45 delle quinte chiaramente percepibili (mss. 176-177). Un po' prima nella composizione (p. 39) si passa da un trillo (mss. 145-148) che circola tra i vari strumenti a una sovrapposizione di due quinte (re-la e lab-mib) alla ms. 149. Si tratta di un elemento che ha suscitato il mio interesse fino a *Music for a while* (1995, per ensemble strumentale). Anche in questo pezzo ho cercato di ritrovare l'idea di una tonalità o, più precisamente, di accordi gerarchizzati, con l'idea di elaborare accordi in cui potessi avere suoni più o meno tesi, giocando attorno al tritono e alla quinta. Tutto questo è un altro capitolo, diciamo, ma questo pezzo mi ha aperto delle porte su ciò che è seguito.

### *Tempo reale o lancio di elementi pre-registrati?*

P. M.: Oltre a *Rhizomes*, ha scritto in seguito altre cose nel campo delle opere miste?

M. J.: Sì, divenendo peraltro, devo ammettere, molto più pratico nel corso degli anni. Mi ero scontrato fin troppo con il tempo reale, rimanendone spesso frustrato. Per esempio, in un lavoro come *Congruences*, dove all'inizio c'è una nota di flauto tenuta per nove secondi, è successo molto spesso che il flautista suonasse e non arrivasse poi nulla dalla parte elettronica! Oggi è molto facile, perché è possibile pre-registrare tutto e avere qualcuno, dietro, con una tastiera che lancia una sequenza. Si riesce quindi ugualmente a conservare l'idea del tempo reale o, diciamo, di un tempo legato alla musica, allo svolgimento musicale e non alla tecnologia. Si tratta di una soluzione che evita il lato 'bloccato' della tecnologia, come avveniva nei primi pezzi con nastro, dove erano necessari dei cronometri e dove il direttore doveva lavorare con delle *click-track* e non poteva, per esempio, interagire con l'acustica della sala o col modo di suonare dei musicisti. Inoltre, tale soluzione permette di ottenere una qualità audio non ottenibile con il tempo reale. Più passano gli anni e meno è questo il caso, è vero, ma ci sono comunque più limiti in termini di qualità del suono. Ovviamente, è una questione legata alla filosofia di base del tempo reale e c'è pure qualcosa di molto bello là dentro, ma... Per quello che riguarda la tecnica di lancio di sequenze pre-registrate, una delle prime tecniche è stata quella del *direct-to-disc*, che ha permesso per la prima volta lanci quasi simultanei. Oggi, è possibile far partire diverse sequenze una dopo l'altra, come se sei o sette CD potessero essere avviati tutti esattamente allo stesso momento.

Il primo intervento del pianoforte 1 di *Rhizomes*, quello catturato dallo *stretch*, può oggi essere trattato in studio esattamente come si desidera e in concerto, ogni volta che il pianista suona quelle tre note, potrebbe semplicemente essere lanciato un suono. Ci sono vantaggi e svantaggi. Per certi compositori, come Philippe Manoury, ci sono vantaggi nell'uso del tempo reale, nel senso che c'è una interazione aperta che è lasciata all'interprete. In alcune delle sue composizioni, come *Pluton* (per pianoforte ed elettronica), alcune trasformazioni dipendono da quello che fa il pianista (la dinamica, la scelta delle note ecc.). In questi casi, l'interprete ha una reale influenza su ciò che produrrà l'elettronica. Personalmente, non ho mai voluto integrare questo tipo di libertà nella mia scrittura.

P. M.: Sta continuando attualmente a lavorare con l'elettronica?

M. J.: Sì, ho scritto *Formes-Fragments IIb* (1999, per 4 voci e ensemble strumentale) e *Droben Schmettert ein greller stein* (2001, per contrabbasso, ensemble ed elettronica). Proprio in quest'ultimo pezzo, un musicista dell'ensemble lancia le sequenze elettroniche e il contrabbasso è semplicemente amplificato; talvolta, in alcune sale molto grandi, è presente anche una lieve amplificazione dell'ensemble, ma più per una questione di osmosi sonora, per evitare di avere due piani, uno dell'ensemble con l'acustica della sala e l'altro dell'elettronica e degli altoparlanti, che possono creare degli ascolti sfalsati su due piani. Se invece l'ensemble è leggermente amplificato, si assicura un legame sul piano delle sorgenti sonore, che è quello che mi interessa. Non mi piace l'idea di avere un suono elettronico che si stacca dal suono diretto...

### *Riferimenti bibliografici*

AA.VV., *Les Cahiers de l'IRCAM: Michael Jarrell*, Paris, Editions IRCAM-Centre Georges Pompidou, 1992 (Collection "Compositeurs d'aujourd'hui")

P. Szendy, "De *Trei* a *Rhizomes*", manoscritto inedito di Michael Jarrell presentato da Peter Szendy in "Genesis", *Manuscrits-Recherche-Invention*, Revue internationale de critique génétique, Paris, IRCAM - Centre Georges Pompidou, Jean-Michael Place, Archivos, 4, 1993, pp. 135-187.

