

te (+ / -) ed in questo caso, se necessario, formate da accenti e finali (tempo/rubato). Le cellule *mezzo forte* si alternano a quelle *mezzo piano*.

Strofa V (3) “Vif, rigide” (vivace, severo). Nella parte centrale della strofa, la concatenazione porta ad un’atmosfera nella quale le cellule sono considerevolmente prolungate nel tempo e nella sonorità, accentuata dal riverbero della cassa armonica e dalla diffusione degli amplificatori. Alla fine della strofa, le cellule tornano alla loro proporzione normale ed il riverbero diminuisce.

Strofa II (4) “assez modéré, calme, flottant” (piuttosto moderato, calmo, fluttuante). La strofa comincia con grande dolcezza, poi una scossa nervosa, un irrompere travolgente giungono a traumatizzare il discorso. Queste rotture si presenteranno sporadicamente, sempre meno rilevanti e fra di esse si ritrova la concatenazione di cellule che utilizza valori ritmici sempre meno tesi.

Strofa VI (5) È la liberazione. Questa strofa dispiega un gran vocalizzo, agile, sopra un’estensione frammentata. Il tempo oscilla, instabile, sfuggente. La frase culmina in tenute sopracute e stridenti prima di ricadere, nella seconda parte della strofa, nel registro grave collegato al *re*, punto d’appoggio del clarinetto durante tutto questo pezzo. Il fraseggiato alterna la linea continua ai suoi abbellimenti di tremolo.

Strofa IV (6) “très rapide” (molto veloce). La scrittura, spezzettata, si disunisce, opponendosi alla grande volata della V strofa.

Movimento finale: “très rapide, agité, mais mururé” (molto veloce, agitato ma sussurrato). Come al principio il suono, all’inizio filtrato, si scopre gradualmente per esser diffuso con forza triplicata dagli amplificatori.

Il clarinetto entra a questo punto in un “contr’ut” (*do* dell’ottava superiore) che manterrà sino alla fine. L’ombra, da parte sua, riprende i differenti tipi di scrittura utilizzati in precedenza, disegnando

una specie di mosaico commemorativo. Il pezzo termina sciogliendosi nell’immobilità dell’unisono.

I passaggi fra le strofe ci mostrano i differenti campi di dialogo fra il clarinetto ed il nastro. Gli strumenti si fondono talvolta l’uno nell’altro “in completa intesa”, talaltra divergono con violenza, per trovare alla fine un compromesso. Il gioco delle reciproche influenze cambia allora d’aspetto, a seconda del percorso scelto.

Durata approssimativa dell’opera 18 minuti.

Damien Colas

(Traduzione di Franco Ghezzi)

Estratto dal volume *Répons*, edito dalla Fondazione Louis Vuitton in occasione dei concerti di Pierre Boulez al Festival di Avignone 1988.

Pierre Boulez, *Répons*

Assistente musicale: Andrew Gerzso

Opera per sei solisti, ensemble strumentale e dispositivo elettroacustico.

Solisti: 1 pianoforte, 1 pianoforte e sintetizzatore DX7, 1 arpa, 1 cymbalum, 1 vibrafono, 1 xilofono e Glockenspiel.

Ensemble strumentale: 2 flauti, 2 oboi, 2 clarinetti, 1 clarinetto basso, 2 fagotti, 2 corni, 2 trombe, 2 tromboni, 1 tuba, 3 violini, 2 viole, 2 violoncelli, 1 contrabbasso.

Prima esecuzione parziale nel 1981 al festival di Donaueschingen (durata 19 min.), ripresa al Festival d'Automne a Parigi (Maison de la Culture Bobigny). Seconda versione eseguita in prima esecuzione a Londra nel 1982 (durata 32 min.). Terza versione eseguita in prima esecuzione a Torino nel 1984 (durata 42 min.), ripresa nello stesso anno a Basilea, Metz e Parigi (Centre G. Pompidou), nel 1985 a Baden-Baden, e nel 1986 a New York, Chicago, Boston, Los Angeles e San Francisco. A Roma 1988.

Secondo le intenzioni di Pierre Boulez, la scelta del titolo indica "la sua inclinazione verso procedimenti derivati dalla musica medievale". La parola "Répons" è in diretto riferimento alla risposta di un coro ad una voce solista (l'alternanza fra un canto individuale, ed un canto collettivo).

L'opera è stata concepita per tre entità distinte: — un'ensemble strumentale di 24 musicisti è situato al centro della sala. I suoni dei loro strumenti non sono trasformati. Gli interpreti e il loro direttore suonano al centro della sala;

— un gruppo di sei strumentisti solisti circonda il pubblico, che è dislocato fra loro (i solisti) e l'ensemble strumentale. I suoni dei loro strumenti sono trasformati in tempo reale dal processore di segnale numerico 4X;

— un sistema amplifica e spazializza i suoni naturali o trasformati dei solisti.

L'orchestra al centro, i solisti alla periferia, il pubblico al centro dell'azione, così è strutturato lo spazio sonoro dove si incrociano molteplici traiettorie. Diversi dialoghi si allacciano fra ciascuno dei solisti, e fra il gruppo centrale e l'uno o l'altro dei solisti. Progressivamente, nello svolgimento dell'opera si evidenzia la risposta della scrittura elettronica alla scrittura strumentale tradizionale.

La scrittura elettronica fa appello alle nuove tecnologie, per assumere tre funzioni complementari: la trasformazione, la distribuzione, il controllo.

Utilizzata per la trasformazione in tempo reale dei sei solisti, la 4X è un processore di segnale di grande potenza, inventato all'Ircam nel 1980, e successivamente industrializzato dalla società francese Sogitec sempre nel 1980. *Répons* si avvale principalmente delle trasformazioni seguenti: ritardo del segnale, trasporto di frequenza, modulazione ad anello e filtro a pettine, spazializzazione in funzione dell'ampiezza.

La distribuzione del suono si effettua con una matrice di commutazione di 16 per 16 punti, chia-

mata Matrix 32. Questo sistema invia da una parte i suoni degli strumenti solisti alla 4X, e dall'altra i suoni trasformati dalla 4X al sistema di amplificazione. Così si allacciano in modo dinamico i legami di dialogo fra la 4X e i sei solisti. Prima di questa nuova versione di *Répons*, il controllo della 4X avveniva tramite un tecnico che seguiva il direttore per avviare i programmi in momenti precisi durante l'esecuzione. L'integrazione del sistema MIDI ai due pianoforti Yamaha, permette ai solisti di dialogare con la 4X senza intermediari, per controllarla direttamente durante il concerto.

Pierre Boulez, L'opera singolare

La narrazione epica? Il ciclo mitologico? La fabbrica d'immagine? A quale genere letterario si accosta la traiettoria biografica e musicale di Pierre Boulez? In ogni caso ad un genere eroico. I momenti ci sono noti. L'infanzia studiosa in una provincia ingrata. Le ambizioni matematiche del padre. La rottura con la famiglia, e il trasferimento a Parigi. Gli anni della guerra e la classe di Messiaen. L'incontro con Leibowitz, o piuttosto con Schoenberg via Leibowitz. Le prime opere in odore di scandalo. Il foscio polemista. La composizione eroicomica di *Marteau sans maître*. Il *Domaine musical*. Il mito Darmstadt. La partenza all'estero. I primi passi del direttore d'orchestra. La sua carriera folgorante. Bayreuth. L'alternarsi in posti prestigiosi, Londra o New York - Londra e New York. Il compositore diventato più silenzioso, meno presente, il ritorno trionfale in Francia. Lo stabilirsi ai comandi della vita musicale. L'Ircam. Il ritorno alla composizione. Il calcolatore. Un sessantesimo compleanno debitamente festeggiato — soprattutto all'estero. Un musicista quasi ufficiale.

Nulla di tutto ciò è falso. Ma l'impresa biografica è così elevata, e disperante, che l'accumulazione delle evidenze si accompagna sempre alla moltiplicazione dei misteri. Nonostante che Boulez sia da molto tempo un personaggio pubblico, il rilievo delle sue manifestazioni non è garante della sua verità. E nessuno la detiene. Lui stesso forse?

Fortunatamente per noi, resta accessibile l'essenziale: le opere, e qualche scritto. Partire da quelle, rileggere questi, con ostinazione. Il giornalismo resterà insoddisfatto. Ma si deve rischiare l'ipotesi: in un genio non è la vita che spiega l'opera — ma l'inverso.

Anch'io sarò musicista

Da un'ipotesi all'altra: in un genio, i *no* sono presto certezze; i *sì*, propositivi. Le prime opere illustrano bene questo concetto. La *Sonatina*, le due

prime *Sonate*, *Le visage nuptial*, *Le Soleil des Eaux*, *Livre pour Quatuor*, sono almeno l'espressione di tre rifiuti: 1) la musica non è destinata al divertimento — a cui si rifà una certa "tradizione francese"; 2) il neo (classicismo-romanticismo) non gli fornirà alcuna risorsa; 3) le "musiche esotiche" non la salveranno da un'eventuale niente. Quaranta anni dopo, Boulez dirà di nuovo le stesse cose: la sua intera produzione lo attesta sufficientemente. In compenso, le opere citate costituiscono delle proposizioni violente, che non pretendono di legittimare alcun sistema. Le influenze sono ben individuabili — Schoenberg, Webern, Debussy, Messiaen, Beethoven... — e si sa bene che Boulez è lanciato a corpo morto nella disciplina seriale. Ma l'esame di queste partiture mostra un compositore di vent'anni, che si sente a disagio con l'"accademia". Ciò che importa è una concezione esacerbata del discorso sonoro, un "artisanat furieux", che pervade le pagine e cede improvvisamente a momenti della più rara tenerezza. Un agitarsi interrotto bruscamente dal silenzio. Mai un musicista meriterà meno l'epiteto di "musicista schematico". Si tratterebbe piuttosto di *Tabula rasa*, per poco che ci si lascia andare al gioco delle comparazioni cronologiche: la *Sonatine* e la *Première sonate*, sono contemporanee alle ultime sonate di Prokofiev. *Le Soleil des Eaux* alla *Symphonie liturgique* di Honegger, il *Livre pour quatuor* ai quartetti della maturità di Shostakovich... A venticinque anni trova una vena inimitabile: avviso ai "giovani compositori" d'oggi, spesso quarantenni! Ed è forse il miglior Boulez, questa musica di violenza e di charme, di volontà di ridurre e di sedurre, questi movimenti di toccata, che fanno posto a gioielli incastonati di silenzi, questi lampi, questi barlumi, questi razi che lacerano lo spazio, e di cui non si sa mai se sia lo spirito di calcolo, o quello di improvvisazione a regolarne il corso. Ci si pone sempre tante domande sulla biografia: quando queste opere del primo Boulez ci sembrano così conformi alla cele-

bre descrizione che Jean-Louis Barrault fece del giovane "Direttore della musica" che egli aveva ingaggiato.

Rilegetela, e poi ascoltate il *Furioso delirando e teneramente* che sembra essere l'implicita indicazione di queste pagine; dubito che alcun musicologo possa mai meglio avvicinare con delle parole il fenomeno Boulez di quegli anni.

Parentesi severa

Verso il 1950, la "tabula rasa" diventa "livello zero di scrittura", come dirà Boulez stesso più tardi, parlando di questa epoca, e improntando l'espressione a Barthes. Diremo: se l'appellativo (malevolo) "musicista schematico" doveva assolutamente essere impiegato, questo sarà a proposito di una trilogia, composta dai due *Etudes* elettronici, da *Polyphonie X*, e dal primo libro delle *Structures* per due pianoforti. Qui la carta da musica è come la stampante di un calcolatore ancora balzubiente, chiamata Tabulato, avente per logica diversi trattati di composizione generalizzata, con 12 suoni, e per programma le $4 \times 12^4 = 82944$ possibilità di declinare i suoni musicali. Il risultato distrae quanto un elenco! era indispensabile? Stupida domanda per un compositore che non sarà mai arido. Risposta cartesiana: sono dunque penso, le mie opere giustificano i miei metodi. Non è un invito all'intellettualismo, ma al contrario un elogio alla vita, che avrà permesso questo rischio trionfandone. È forse là che si formula per Boulez questa dicotomia, così complessa sotto la sua apparente innocenza: fra necessità e caso, che dalla reintegrazione volontaria dell'IO, a partire dalla *Structure Ib* (la è considerata impersonale, quasi automatica, fino a prendere la serie da altri: Messiaen), conduce all'impiego ragionato del calcolatore in *Répons*: non sparizione dell'IO, ma al contrario il suo appostamento ed il suo eccitamento.

Creazione della poesia, poesia della creazione

Chiusa la parentesi, Boulez conoscerà una nuo-

va nascita: una rinascita per sé e per gli altri. La maestria pubblica del personaggio apparirà in occasione di un'opera cantata su un testo magnifico, ma enigmatico di René Char, ed in un'economia sconcertante di cicli giustapposti: *Marteau sans maître*. Alcuni personaggi "ufficiali" francesi, con la loro stupidità, fanno in modo di lanciare l'opera sulla scena internazionale — un po' come gli "autori" di "Enfants du Paradis", sono seccati che le circostanze abbiano portato il successo, diversamente da come avevano immaginato! L'opera era scandalosa per altri motivi: pensate! Un'opera di musica contemporanea che, senza concessioni, suona bene, si ascolta con piacere, è breve, obbedisce al principio di Molière: piacere e toccare! Il *Marteau*, oggi, ci appare in tutto il sapore dei suoi paradossi: classico, ma non accademico. A suo modo si allaccia con una certa tradizione dell'opera, che assolve il libretto dall'essere incomprensibile, poiché lo spirito percepisce lo stesso una forte connivenza con una musica di un'evidenza lampante. Boulez = Verdi!

Poche opere offrono a questo punto, un'immagine architettonica meditata per un carattere così vicino, si direbbe, all'improvvisazione. L'apporto extraeuropeo non appare come una citazione né come un ricorso: ma come un accostamento reinterpretato. Nessun neo qui, nessuno là. Il serialismo è utilizzato come in Mozart il sistema tonale: senza che si avverta. È un'opera molto semplice.

Con *Pli selon pli*, questo ideale è innegabilmente realizzato, malgrado o a causa della "leggibilità" dei poemi, che raccontano una storia. Mallarmé è "l'anima gemella" di Boulez, non solo perché qui funzionerà con la stessa maestria l'ideale di essenzialità e di perfezione del poeta, non solo perché la riserva di immagini evocate dal testo (purezza, freddezza, scalpore, violenza maestra di se stessa, il bianco ed il silenzio...) fanno parte anche del mondo di Boulez, ma più precisamente perché la ricerca sull'opera di Mallarmé, intermediata da una ricerca sul

linguaggio, è inerente all'esercizio della composizione musicale, salvo che per l'aspetto frivolo. Boulez non è frivolo. Dagli anni del dopoguerra, tutto il suo lavoro è interrogazione sul linguaggio: l'incontro con Mallarmé non farà che porre questa preoccupazione nella stessa gestazione di un'opera splendida: l'eredità è quella del Bach dell'*Arte della fuga*, del Beethoven delle ultime sonate, del Wagner dei *Maestri cantori*, dello Schoenberg di *Mosè e Aronne*.

L'opera magistrale ha questo prezzo: scrivere con l'umiltà di un apprendista, elevando lo sguardo all'altezza dei maestri. Boulez ha 35 anni.

L'opera aperta non rimarrà a lungo

Tentiamo un paragone. Mallarmé scrive un poema, per esempio "Apparition", musicato da Debussy. Periodo "Massenet" di Mallarmé: "era l'epoca del tuo primo bacio...". Poesia del ricordo: le parole evocano la memoria. Livello uno dell'atto poetico: poesia potenza uno.

Successivamente il poeta scrive i Sonetti di *Pli selon pli*: poesia simbolista, che vale come "mito della creazione": interrogazione poetica sulla poesia: poesia potenza due.

Infine tenta una meravigliosa utopia: il libro che comprenderà tutti gli altri, e di cui gli stessi procedimenti di lettura ritorneranno ad una totalità, irrealizzabile per natura. Opera aperta lei stessa: poesia potenza tre.

Boulez compone un'opera musicale, *Le Marteau sans maître*, per esempio. Composizione potenza uno.

Poi scrive *Pli selon pli*: tentativo equivalente al mondo di Mallarmé, ricerca sull'atto creativo. Ma l'opera rimane un'opera musicale in sé. Non una composizione potenza due. Come rivale: Boulez compone la Terza sonata (1957), le cui procedure di interpretazione fornite all'interprete compongono l'opera in se stessa, aprendo un campo teorico di multipli quasi illimitato. Composizione potenza tre.

Così si è costruita questa saga dell'opera aperta, che in quegli anni non solo trascina il mondo musicale in nuove avventure (Stockhausen dal canto suo propone ipotesi analoghe, ma con procedimenti diversi), ma sembra incontrare preoccupazioni simili in altre pratiche intellettuali: pubblicazione di "Opera Aperta" di Umberto Eco (1958), dopo la pubblicazione dei frammenti di Mallarmé, in vista della realizzazione del "Libro", a cura di Jacques Schérer (1957).

L'opera aperta partecipa dunque ad uno stato d'animo. Le reticenze di ordine teorico che si possono concepire a suo riguardo, hanno importanza nella misura in cui influenzano l'evoluzione del compositore, che, nella successione delle opere, all'inizio si sacrifica sensibilmente (*Eclat*, 1965; il secondo libro delle *Structures*, 1961), poi progressivamente si allontana da ciò che è apparso, a pochi anni di distanza, come un cammino eccessivamente ideologizzato. Qui il direttore d'orchestra, chinato sulla spalla del compositore non è lontano dal tirargli le orecchie!

Il direttore d'orchestra - compositore

Dagli anni '70 soprattutto, Boulez appartiene alla schiera dei compositori - direttori d'orchestra. Illustre precursore: Gustav Mahler.

Nella storiografia di questi personaggi c'è un Leitmotiv: il direttore intimidisce il compositore, divora il suo tempo e la sua energia. Mahler non può comporre che durante i periodi estivi di vacanza.

E se succedesse che, malgrado tutto, il direttore serva nello stesso modo il compositore? Per quello che concerne Boulez, se il lungo periodo come direttore (fra Bayreuth 1966, e la fine del contratto a New York nel 1978) coincide con un innegabile rallentamento dell'attività compositiva (marcato nonostante tutto di partiture per nulla disprezzabili: *Domaines*, *Eclat-Multiples*, *Rituel...*), d'altro canto non si può accusare a colpo sicuro l'attività pubblica, e questa, in compenso, sarà stata di sicuro vantaggio

per il compositore. Lo straordinario realismo di Boulez, per ciò che riguarda il "mestiere del musicista", vi si sarà abbeverato in larga misura, sia per la capacità di orchestrare (al punto che l'inclinazione di Boulez per la *ripresa*, lo conduce ora a voler più che mai dedicarsi a delle partiture giudicate malriuscite: *Visage nuptial*, attualmente in corso di riscrittura, o *L'improvisation III*, ristabilita nel 1984-85), sia per la convinzione progressiva che una collettività di strumentisti è poco adatta a prestarsi ai giochi e alle delizie dell'"apertura", non sapendo che fare collettivamente e individualmente, né in quali momenti intervenire. Le partiture di *Rituel* e di *Improvisation III* saranno sbarazzate di ogni traccia di "variabilità", e assumeranno così per intero la caratteristica dell'opera occidentale classica, percorso da un'*alpha* a un'*omega*, in un tempo dato.

Il ricercatore e il politico

Poiché questo testo non è avaro di ipotesi, rischiamone una nuova. Fra le ragioni ben note, adotte da Boulez, di fondare l'Ircam (1974), si potrebbe aggiungere un'altra: un bisogno potente, "prometeico", di concepire la composizione musicale non come l'amministrazione di un dono, ma come l'inoltrarsi in un'avventura? Le date, in ogni caso, sono là per fare coincidere la fine dell'opera aperta e i primi passi dell'Ircam: gli inizi degli anni '70. Come se l'interesse verso un approccio alla composizione per mezzo della scienza — e i poteri che quest'ultima dà all'immaginario — fosse in grado di mettere in relazione un cammino basato sui rapporti fra la costruzione e l'improvvisazione, o se si preferisce, fra una forma data ed una istantanea.

Agli inizi dell'Ircam, il discorso è passabilmente scientifico: la musica va male; solo un lavoro comune fra musicisti e tecnici, basato su nuovi materiali aggiornati dalla ricerca acustica, costituirà la base nuova su cui fondare l'atto compositivo. In quel momento, un'opera come *Explosante-fixe* serve co-

me lavoro pratico all'enunciato della parola del maestro.

Per l'evoluzione di situazioni favorevoli, l'Ircam diventerà sempre più luogo dove, in contatto con istituzioni simili negli Stati Uniti (M.I.T. di Cambridge, Stanford University...), il complesso del cammino di ricerca si incentrerà sul calcolatore.

Quest'ultimo sarà forse capace di risolvere problemi lasciati in sospeso dai compositori? evidentemente no! Piuttosto ne porterà ancora altri: è quello il suo interesse. Ma per il momento, per quanto ci concerne, permetterà a Boulez una vera e nuova scoperta: *Répons*.

Ci piace asserire, in primo luogo, che l'importanza dell'opera si lega al fatto che è *bella*. Ciò che è ovvio, trattandosi di musica contemporanea, vale la pena affermarlo. *Répons* riconduce i suoi ascoltatori all'idea confortante che il piacere in musica non è ostile alla necessità — o l'inverso — e che in mani d'artista, il calcolatore non è solo relegato nella categoria dell'interessante.

L'opera di livello fa salire evidentemente l'aspettativa. Precisa cosa ci si può attendere dalla macchina: né un super-sintetizzatore, capace di emettere dei suoni mai uditi; né soltanto delle prestazioni tecniche; né soprattutto dei fenomeni acustici, fino ad allora difficili ad ottenere (echi, riverberi del suono, delay...): ma tutto questo insieme, e qualcosa in più di importante: forse un nuovo modo di *pensare (la musica oggi)*. Il piccolo libro con questo titolo, era apparso vent'anni prima: l'opera attuale ne costituisce la discendenza. Il beneficio secondario di *Répons* è impuro, ma necessario: dimostrazione in atto che l'Ircam è legittimo. È un'illusione, ma pia: l'Ircam è legittimato da molte altre considerazioni oltre l'opera di Boulez, e prima di tutto dal fatto che mette la Francia al passo nel campo musicale mondiale (come l'Ensemble InterContemporain per ciò che riguarda l'esecuzione della musica del nostro tempo). *Répons* serve da firma prestigiosa (e pubblica) per que-

sta promozione.

Ma un ruolo simile non è senza contropartita: a simile attesa, simile impazienza, e simile rischio. Ciò che forse è più appassionante di questa avventura, è precisamente la sua unicità: attendiamo il seguito di *Répons*; siamo prima di tutto desiderosi di ascoltare ciò che esiste, derubati ancora del disco (che in ogni caso sarà infedele); pensiamo che i cittadini delle città di Donaueschingen, Parigi, Basilea, Torino, Londra, New York, e ancora altre, sono cittadini favoriti: perché non noi? Siamo tristi di constatare che l'opera non ha fatto progressi da ben due anni: c'è qualcosa che non va? Quando se ne avrà il seguito?

Ci si rende conto che tutte queste domande sono stravaganti? Che per nessun'altra opera, per nessun altro compositore, salvo che per gli intimi, non ne vengono poste di simili?

Un'originalità fondamentale di Boulez è ora questa: aver saputo creare un'aspettativa del nuovo, là dove la vita musicale ordinaria non cessa di mettere sul mercato dei prodotti a volte commestibili, ma per cui la richiesta non esiste che per le consuetudini di un pubblico grande come una casta.

L'opera unica

Adesso ecco di nuovo *Répons* sul leggio del direttore. Cosa ascolteremo? In cosa il progresso porterà un'esperienza diversa, sviluppata in questi ultimi anni, per riunire composizioni antiche: prima di tutto *Visage nuptial*, che quaranta anni dopo la sua nascita (1946) vediamo oggi aprirsi a nuova vita?

Il compositore non sopporta più una scrittura retrò, in quello che gli sembrava essere un pensiero sempre attuale. *Explosante-Fixe* dovrebbe seguire. L'opera di Boulez ci si ripropone. Non è un catalogo, ma un libro unico, con capitoli successivi. Di chi mette a fuoco la totalità — sapendo di non doverla mai raggiungere.

Gli anni sono passati. I "sì" sono sempre ugual-

mente privi di arroganza, i "no" sempre ugualmente definitivi. Quarant'anni dopo, Boulez resta il solo a non aver mai camminato nel "neo", mai nell'esotismo redentore, mai nel "secondo livello", dove sotto il pretesto dell'attività critica, gli opportunisti intelligenti si riconciliano ad ogni buon conto con un pubblico scambussolato, e con degli interpreti di routine. Niente raggi laser alla riscossa dell'udito annoiato! Nessun rifugio in un progetto letterario o metafisico, notoriamente adatto ad alimentare la letteratura secondaria, con tentativi di far scorrere l'opera nei momenti di disattenzione del pubblico!

No, decisamente. La stessa presenza delle macchine, l'arrivo a fianco del compositore di aiuti e di assistenti per ciò che sembra l'abbozzo di una collettività creatrice, lascia nonostante tutto soli, faccia a faccia, un individuo unico, ed i modesti mezzi di cui ha bisogno: carta, matita, gomma. Molta gomma. La cancellazione è l'inizio di un "sì" possibile, più ancora che la fine di un "no" istintivo. Il creatore non può che interrogarsi. Sulla terra il dio dubita.

Dominique Jameux

(Traduzione di Giuseppe Giuliano)

Estratto dal volume *Répons*, edito dalla Fondation Louis Vuitton, in occasione dei concerti di Pierre Boulez al Festival d'Avignone, 1988.

Prima di vedere le diverse fasi di svolgimento dell'opera, si impone una doppia considerazione: da una parte l'opera che si descrive è fino ad oggi (aprile 1984) incompiuta. Stiamo parlando di *Répons 2*, che è equivalente a circa la metà dell'opera totale in progetto: è la regola del gioco per un compositore in pieno (ri)sviluppo — e che ci ha abituati allo charme del "work in progress"! Questa non completezza — che, ripetiamolo ancora una volta, è non completezza nel tempo, non nella scrittura — falsa le prospettive: così *Répons 2*, con la sua "coda" attuale, che equilibra bene l'introduzione puramente strumentale, e i suoi due grandi "effetti di durata", dei quali ripareremo più in là, presenta una compiutezza formale artificiosa — ma del resto è una compiutezza provvisoria, essendo Boulez (come d'altra parte aveva già fatto in misura minore per *Répons 1*) arrivato a terminare una parte dell'opera "come se" — organizzandosi per proseguire senza soluzione di continuità.

D'altra parte, *Répons* è un'opera che si basa interamente sulla relazione "responsoriale" fra i suoni strumentali e le loro trasformazioni effettuate con apparecchiature elettroacustiche: relazione straordinariamente complessa, problematica per quanto riguarda il modo di produzione. Ma la definizione delle trasformazioni, come le modalità della scrittura strumentale, sono semplici in *Répons*, nettamente separate e quasi trasparenti. È l'effetto della stessa maestria che avrà nello stesso tempo chiarificato considerevolmente l'*Improvisation III*. La nostra descrizione si appoggia su questa relativa chiarezza di struttura per definire le fasi successive dell'opera attuale.

A. Introduzione strumentale (da 0 a 6'50, dall'inizio al numero 21). "Rapide, énergique" caratterizzante la partitura: infatti questa introduzione del solo insieme strumentale comincia in stile netto, staccato, e con una certa omofonia dei tre gruppi (legni, archi, ottoni). A 25", brusco cambiamento di atmosfera: la figura del trillo fa la sua apparizione

negli archi, preceduti da anacrusi, in sostegno alle figure dei legni, costituite dal tritico anacrusi, tenuta, desinenza. Fra i due, colpi secchi di ottoni.

A 3'30 cambiamento di scena, o piuttosto la sua modificazione, per l'introduzione di un gesto di movimenti bruschi negli ottoni, con note identiche, ritardate a loro modo. Questa sequenza di "morse" prosegue e si sviluppa in un "tutti" progressivo, che prosegue accelerando verso i 6'30, per interrompersi bruscamente — lasciando così uno spazio per:

B. L'entrata dei solisti e la prima fase del loro modo di suonare (da 6'50 a 10'15, da 21 a 27). Questa entrata, un vero miracolo sonoro, e si ha voglia di dire "psicologico" — la visione dei solisti muti, produce un effetto di tensione che si scarica al loro intervento — si effettua in forma di 6 grandi accordi arpeggiati, soltanto amplificati e senza trasformazioni, che lacerano tutto lo spazio. Dalla misura seguente, gli accordi dei diversi solisti, che non suonano più insieme, sono trattati con delay e trasposizioni di frequenza (frequency shifting), in alternanza con delle sequenze dove è di nuovo in atto la sola amplificazione. In questo caso i suoni sono portati sui diversi altoparlanti.

Abbiamo così le seguenti risposte:

A) Sola amplificazione	B) Amplificazione + delay + trasporto di frequenza
Spostamento dei suoni	Non spostamento dei suoni
Partecipazione strumentale intensa	Partecipazione strumentale lieve

C. Antiphonia solisti/strumenti, particolarmente spettacolare durante questa sezione (da 10'15 a 12'20, da 27 a 32), dove i solisti sono trattati con delay, ma a volte in modo disuguale e senza trasformazioni.

Questi delay disuguali sono in opposizione alle

figurazioni in valori uguali suonati dagli strumenti, così come la prima figurazione degli archi all'unisono.

Queste cinque figurazioni si alternano con il suono dei solisti inviato agli altoparlanti prima senza, e successivamente con spostamenti.

D. La "sezione Balinese" (da 12'20 a 14'05, da 32 a 42) è stata chiamata così da Boulez e Andrew Gerzso in riferimento al gioco vivo e percussivo del "gamelan". Si tratta di un movimento perpetuo nell'insieme strumentale in "tutti", che serve di sfondo a otto riprese di accordi arpeggiati dei solisti, con lunghe risonanze, che dopo l'anacrusi iniziale si fissa in trilli su una nota, modulata da un suono sintetico.

La dicotomia di base di *Répons* è qui costituita da questo discorso volubile e secco dell'insieme che fa da continuo supporto alle risonanze degli interventi solistici. Gli accordi modulati sono in seguito distribuiti sulla rete di altoparlanti con spostamenti.

Questa sezione, molto omogenea e persino ripetitiva, per quanto riguarda la sua scrittura, rappresenta un caso tipico di ciò che chiamiamo un "effetto di durata", nonostante che la durata reale sia assai breve. Si riparerà di questo concetto nel paragrafo che segue:

E. La "Marcia funebre" (da 14'15 a 19'35, numeri 42-47), anche chiamata sezione Scriabin, terminava *Répons I* con una lunga sequenza in funzione di nuovo "effetto di durata", ma reale. Ricordiamo che con questa espressione indichiamo una sequenza dalla scrittura omogenea, ossia indifferenziata, che si oppone in principio a delle sequenze precedenti o seguenti più articolate, più soliste, più evasive e aritmiche, in modo da intervenire ad un certo momento del discorso con un blocco sonoro, che dia l'impressione di un tempo lungo, come su un quadro di Mirò o di Klee una "macchia" può occasionalmente invadere un'importante porzione dello spazio, a titolo di contrasto e di fissazione, in rapporto agli avvenimenti che si muovono tutt'intorno.

Qui, questo "effetto di durata" è realizzato con un grande crescendo che vede per la prima volta l'intervento dei nastri magnetici preregistrati, secondo la regola del gioco descritta precedentemente. Il crescendo in "tutti" è essenzialmente costituito dall'amplificazione di una formula di scale cromatiche ascendenti e discendenti, in parte indifferenziate, che invadono progressivamente tutto lo spazio sonoro alla maniera di certe pagine di Scriabin come il *Poème du feu*.

Alla fine della sezione, l'intensità sonora a cui i nastri magnetici hanno reagito e concorso, decresce, si spezza, e si fissa su un suono del corno in sordina, che fa da ponte con la parte seguente.

F. La "musica della pioggia" (da 19'35 a 22'40, numeri 47-53) è così chiamata in ricordo della musica che "bagna" l'inizio dell'ultima scena della *Lulu* di A. Berg a Londra: gli archi dell'insieme strumentale eseguono dei lunghi trilli, che non si interrompono che per degli accordi con battimenti, in sequenze di lunghezza disuguale.

Durante questo tempo i solisti si dividono in due reticoli ritmici (A e B), le cui unità di tempo cambiano nel corso dello svolgimento, e non sono d'altra parte identiche fra di loro. L'evoluzione della sequenza si conforma nel senso di una confluenza crescente di solisti fra di loro, e con gli archi dell'insieme strumentale (in questa sezione i legni non suonano, e gli ottoni sono ridotti a degli accordi tenuti, in generale nel piano).

G. Il "Finale" (da 22'40 a 29', numeri 53-70). Il termine di "finale" è da immaginare con tutte le virgolette possibili, perché non proviene dal compositore, e non è che un Finale provvisorio. Ma nello stato attuale dell'opera, è possibile dire che il grande crescendo abbastanza indifferenziato e progressivo in "tutti" (di nuovo un "effetto di durata") suona come tale.

Le figure maggiori sono quelle delle note ripetute dagli strumenti solisti, e le scale cromatiche, già

incontrate precedentemente negli strumenti solisti, il tutto in un tempo molto rapido.

Ma questo movimento perpetuo, che non inizia che al n° 54, è preceduto da una specie di “periodo di nascondimento”, dove gli strumenti solisti appaiono dapprima sparsi, come inattivi, mentre gli archi e gli ottoni terminano le loro gesta precedenti ad esaurimento. Poi sorge dai legni una figurazione viva e argentea, secca e brillante, che si arresta presto, poi riprende agganciandosi agli ottoni e subitamente si lancia in un moto perpetuo.

In tutta questa parte, i solisti funzionano sia nel “tutti”, sia nel canone, integrando all’occasione il gesto dell’avversario (scale cromatiche), non sono trasformati, solo amplificati come sempre, e sono distribuiti sugli altoparlanti con pochi spostamenti.

H. La “Coda” attuale merita altrettante virgolette che il finale precedente, e per le stesse ragioni (da 29’ a 32’15, numeri 69 - 80), anche se il suo carattere di coda è abbastanza affermato: i solisti hanno di nuovo la parola, e “rispondono” agli strumentisti del solo ensemble all’inizio dell’opera. La scrittura è fatta di accordi arpeggiati, allo stesso livello, trattati con tutti gli artifici delle trasformazioni: delay, trasporto di frequenza e modulazione. Il tempo lento di questa sezione fa più chiaramente percepire il fenomeno del delay, delle trasposizioni e delle modificazioni del timbro. Il pianoforte e l’arpa terminano da soli, con degli spazi di silenzio sempre più grandi, la versione attuale di *Répons*.

Dominique Jameux

N.B. Il presente commento si riferisce alla seconda versione di *Répons* creata nell’82 e non alla versione definitiva eseguita per la settimana “Boulez a Milano”.

(Traduzione di Giuseppe Giuliano)

Estratto dal volume *Pierre Boulez di Dominique Jameux - Editions Fayard, 1984*

Répons, L'abbagliante approdo alla totalità

«Questo mezzo d'eccezione (che è l'Ircam) attrae e fa paura nello stesso tempo», confessava Pierre Boulez nella primavera del 1980 a Sylvie de Nussac, «io vedo lo scoramento di certi musicisti nel primo periodo della loro sperimentazione. Si tratta di un mondo al quale occorre restare attaccati e che richiede una nuova maniera di pensare, di agire e di reagire. Non è certo semplice rimettere in questione, nel giro di qualche settimana, dieci o quindici anni di educazione musicale tradizionale. Io stesso, che pur ho ricevuto una formazione matematica, da certe nozioni sono stato messo in difficoltà, ai miei esordi. I mezzi tecnici si sviluppano sempre in modo conseguente ed io sono vicinissimo alla ricerca non meno che ai progetti, ma dei nuovi problemi si pongono incessantemente se si vuole che tutta questa esperienza di tecnologia possa servire ed essere usata per la composizione. Quello che mi sconcerta di più nelle opere che generalmente osservo è la componente troppo semplice delle strutture musicali: insomma "su delle concezioni antiche noi costruiamo dei suoni nuovi". Tutto ciò può avere talvolta delle apparenze seducenti, ma fondamentalmente i rapporti non mutano ed io invece ho l'intenzione di guidare l'Ircam per ripensare anche le strutture compositive.»

A sentir parlare Pierre Boulez in questo modo, la prima cosa che viene in mente è il passaggio dell'attività musicale dall'età del clavicembalo a quella del pianoforte. Beethoven, in quegli anni nei quali prende forma il suo pensiero musicale sulla tastiera che diventa un campo di sperimentazione e di ricerca del nuovo, si inventa una lingua ed un mondo espressivo che prende corpo dal suono dello strumento, raccogliendo nello stesso tempo tutta la forza inventiva sconvolta delle sue idee. Ciò significa che la risoluzione di Beethoven ad iscrivere nella Sonata in si bemolle maggiore l'ordine preciso di usare lo Hammerklavier per l'esecuzione, costituisce un segno di insofferenza da parte del compositore ed una forte tensione verso una nuova dimensione della scrittura.

In altre parole, questa presa di posizione del musicista in quel momento cruciale del suo cammino inventivo non corrisponde ad una semplice variazione di gusto da indicare a quanti si ostinavano a suonare sul clavicembalo la letteratura strumentale che Beethoven veniva scrivendo, ma sta ad esprimere propositi linguistici, idee ed esigenze di amplissima, rivoluzionaria portata.

Noi talvolta consideriamo tutto questo passaggio come una semplice curvatura storica, dimenticando, oltre la faccia aneddotica delle cose che si riflette in una situazione di gusto di una parte del pubblico, tutta la complessità del problema. In qualsiasi circostanza non è infatti sufficiente guardare solamente in una direzione, al compositore che si trova davanti ad un nuovo strumento, ma occorre anche pensare al nuovo strumento come generatore di una nuova musica.

Non si dovrebbe infatti a nessun proposito trascurare il fatto che esiste un rapporto segreto, che esiste una sorta di corrispondenza e di comunicazione da parte di chi scrive musica, che tende a trovare espressione nello strumento ed a forzarne le potenzialità su di un terreno di scoperta e di avventura inventiva e nello stesso tempo una nuova lingua che si propone e si evidenzia al compositore attraverso un nuovo strumento. Si tratta di un'interazione costante, perpetua e fittissima tra il mezzo sonoro ed il musicista che viene scrivendo. È questa una situazione che sempre è avvenuta e che colpisce come un tema dominante e decisivo, reso evidente da tanti elementi, nella gestazione e sfera linguistica di Pierre Boulez intento al lavoro di *Répons*.

Su quest'opera che Pierre Boulez ha scritto per sei solisti, ventiquattro strumenti e sistema digitale 4X e svelato per tappe successive da Donaueschingen alla Carrière Callet a Boulbon al Festival di Avignone 1988, si ritrova e sviluppa il germe del compositore che chiede qualcosa di più al mezzo tecnico, che forza il linguaggio attraverso lo strumento

e nello stesso tempo il mezzo che possiede una sua presenza obiettiva, che il compositore percepisce e scruta con una ricerca strenua, tenace e frenetica.

È un compito al quale si sono trovati di fronte compositori innumerevoli, ma con risultati che hanno provocato reazioni meno estese e profonde.

Nella situazione invece di *Répons*, questo tema si produce coperto nella pratica musicale da una lunga promiscuità, come è accaduto per decenni con il cembalo ed il pianoforte. Quel cammino in ogni caso non ignorava e tanto meno annullava nei primi strumenti l'eredità della cultura dalla quale prendeva origine. Occorre qui ricordare che i primi pianoforti erano assolutamente leggeri e quindi erano ben lontani dall'aver il peso degli strumenti attuali, in modo da poter attenuare ed attutire, nei fatti, lo shock del passaggio dal clavicembalo al pianoforte.

Adesso Pierre Boulez racconta di ricerche e di tensioni intellettuali che sono collegate alla creazione di *Répons* e di altre sue opere del periodo più recente, nelle quali queste riflessioni costituiscono l'esperienza essenziale: lo scambio tra il mezzo di produzione del suono e la condizione inventiva. Il compositore francese instaura e misura questo rapporto innestandolo in quell'ordine di riflessioni anche a livello esplorativo ed in tutte le direzioni. Si deve forse ripetere che questo è un tema di tutti i musicisti, ma che la sua soluzione, volta per volta, avviene in maniera isolata, solitaria ed in qualche caso anche poco incisiva.

Con lucida analisi invece Pierre Boulez ha individuato un tema del nostro tempo recuperando una sorta di scoramento e disincanto di fronte alla musica elettronica, che un tempo faceva dire a tanti compositori, in maniera più o meno scherzosa, che la musica non aveva futuro altro che come musica elettronica, e riprendendo il filo di una radicalmente nuova produzione del suono. Boulez ha saputo ritrovare il momento creativo di questo movimento in un'altra situazione di tensione del mondo musicale e con

un accento personale che sposta la scelta su di un terreno diverso.

Ad ogni occasione di riflessione, Pierre Boulez insiste su di una pluralità di strati della musica, su di un *arrière plan*, piano retrostante, nel quale non pone limiti al numero, alla distanza, alla profondità che sono poi gli strati attraverso i quali si arriva al crogiolo ed al cuore delle cose: una prospettiva a molte dimensioni che scende ad illuminare la pregnanza sfaccettatissima dei personaggi e dei fatti e che costituisce la cifra, su tutto secondo Boulez, del linguaggio wagneriano.

Il pensiero bouleziano, che si è molto chinato sulle partiture wagneriane dirigendo *Parsifal* e l'"Anello del Nibelungo", scorge nella caleidoscopicità degli atteggiamenti dei personaggi della Tetralogia, via via che si presentano in occasioni diverse, una enorme densità di pensiero ed un gioco sconfinato di corrispondenze e di prolungamenti o, se si vuole, proustiani. Il compositore resta coinvolto ed affascinato dal personaggio di Wotan nel suo approccio sensitivo e sentimentale quando si accosta alla sua verità istantanea, all'attimo fuggente che pure si profila e dispiega in maniera diversa, in combinazioni differenti e si estende anche quando di lui parlano gli altri.

Ritroviamo qui l'eterno Boulez, artefice di materiali musicali, *maitre bâtisseur* della musica che viene sedotto non solamente dai tratti immediati che definiscono il personaggio, ma da tutto quello che gli consente di parlare della vita e dello spessore del personaggio Wotan anche in assenza della sua figura musicale.

Questa coscienza e divinazione, questa natura e commozione dell'intelligenza dei fatti musicali si relazioneranno al suo modo di essere musicista, al suo modo di concepire la musica e si manifesteranno anche nel suo modo di scriverla e di produrla.

Una prova ulteriore di questa situazione si ha nelle affinità che vanno verso certi musicisti da Pierre

Boulez estremamente amati e rivalutati per certe valenze ignote da lui riscoperte e precisate.

Quando Claude Debussy divenne uno dei punti di riferimento e un fulcro della nuova musica, dietro e dentro questo processo intellettuale si avverte la presenza del pensiero bouleziano. È stato infatti Pierre Boulez a dare un giro decisivo alla storia della musica ed a rivoltare una certa idea di Debussy, rovesciando fatti e circostanze che erano cariche di gloria polverosa e che sembravano destinate ad una classificazione inattaccabile, rimettendole in gioco come temi assoluti. Il compositore che ha scritto *Le marteau sans maître* e *Pli selon pli*, ha preso in eredità gli elementi classici della cultura francese facendoli partecipare alla vicenda del linguaggio musicale di questo secolo.

Tutto quello infatti che sembrava appartenere ad una consacrata e statica classicità e che ha pesato come un macigno, fra le due guerre, nel cammino contemporaneo anche di casa nostra, rivissuto nel fuoco della sua invenzione è diventato occasione ed ha fatto scattare una straordinaria creatività musicale. Sull'opera di Pierre Boulez ha pesato l'accusa, neppure del tutto infondata se letta nel senso giusto, di cerebralismo. Del resto egli stesso non ha mai lasciato sfuggire l'opportunità di confessare e ribadire che vi sono musicisti che ama meno e che lo interessano meno perché gli attribuisce una dimensione più schiacciata del comporre e perché dicono una cosa per volta, magari in qualche caso a vantaggio della sincerità e della schiettezza. E d'altra parte insiste nel chiarire questa tendenza, affermando che vi sono altri musicisti del secolo romantico dai quali ha detto di essere meno attratto a causa della sostanziale unidimensionalità che riconosce nella loro opera.

Conclusione del tutto coerente di una posizione che conferma come nell'attitudine a parlare di musica di Pierre Boulez non agisce in primo luogo l'atteggiamento critico per sé stante, ma invece le sue

riflessioni sono sempre delle proiezioni della sua attività di compositore. Si può dire senza ombra di dubbio che nel suo flusso critico-intellettuale entrano sempre in gioco la sua passione di musicista e gli esempi del suo procedere linguistico. In tutto questo ed in primo luogo Richard Wagner è il musicista secondo il cuore e la personalità totale di Boulez: per il suo comporre e per il suo drammatizzare.

Dietro questa drammaturgia stretta ed aperta nella grande forma e nei dettagli minimi, si sente il respiro di uno spazio, di uno sguardo lungo sulla vita, sull'essere e sull'umano.

Scopriamo del resto il suo percorso interiore ed il suo amore per la musica leggendo quello che Boulez scrive a proposito di Paul Klee nel volume *Il paese fertile* appena apparso in libreria: «La musica è per lui un punto di riferimento radicato nelle emozioni, riflessioni ed esperienze della gioventù.

Avendo scelto di essere pittore evolve nella pittura e non nella musica. Ma dalla frequentazione della musica ha saputo trarre conclusioni molto fruttuose: cosa che i più non riescono a fare. Non ha avuto di Bach e di Mozart una visione servile, da epigono; ha analizzato i metodi, il pensiero, i mezzi di scrittura propri di questi compositori, dando luogo ad una sorta di transustanziazione che costituisce l'originalità del suo percorso e gli conferisce una rara validità».

Nel pensiero di Pierre Boulez questo atteggiamento segnato dalla riflessione sulla musica, è tale da essere disposto sull'orlo di una paradossale limitazione, da circoscrivere un poco l'immagine di quel compositore che egli aveva intensamente rivalutato come protagonista di tutti gli ideali della musica moderna e come principio illuminante che segna la strada della nuova musica.

In realtà nel pensiero bouleziano la logica della verità, che è antitetica alla logica delle astrazioni, delle scuole e degli schemi influisce in quella zona di verità nella quale si toccano gli estremi dell'espressioni-

smo e del romantico e insieme gli estremi di quel movimento che aveva preso origine e forza dalla reazione antiromantica e dal diniego della cultura tedesca. In altro senso, Boulez viene suggerendo nell'opera di Debussy e di Anton Webern risonanze linguistiche ed ideali concettivi affini che conterranno nel percorso della musica contemporanea.

Ma perfino il divino Claude gli sembra possedere nel suo teatro un solo piano e di raggiungerlo in *Pélleas et Melisande* dove l'ispirazione poetica è superba, ma con dei caratteri che sono come sospesi, e quindi senza quell'apertura profonda e difficile ad afferrare che si trova all'interno dei personaggi wagneriani e dunque con una maggiore evidenza lineare. In qualche modo Boulez gli attribuisce una trasparenza derivata dalla forte componente simbolista. Debussy non raggiunge quel grado di complessità che egli ama in Wagner ed in Mahler perché il simbolismo lo vincola in un certo senso a degli atteggiamenti d'istantaneità e di momentaneità che avevano conquistato ed incantato Boulez negli anni della giovinezza immediatamente successivi al conflitto mondiale, non meno dei lampi e delle monadi weberniani.

Con il passaggio del tempo la trattazione dei temi musicali esige e diviene per Boulez una modularità polifonica: categorie che non vengono mai messe nella stessa posizione, ma costituiscono delle cellule genetiche che vivono nel pensiero, anche perché le cose germogliano anche senza la interna evocazione di chi ne parla e ragiona.

Répons, lunga sintesi del pensiero bouleziano e punta di diamante della sua fase legata alla sperimentazione realizzata presso l'Ircam, l'opera alla quale Pierre Boulez ha atteso a partire dal 1981 e che ha avuto la sua prima esecuzione nella forma definitiva presso la Carrière Callet a Boulbon, in un impressionante e bellissimo paesaggio a quindici chilometri da Avignone nell'estate del 1988, è un lavoro di relazione "responsoriale" per suoni strumentali e

suoni elaborati dall'apparecchiatura elettro-acustica, un lavoro scritto per ventiquattro strumentisti, sei solisti ed il sistema 4X dell'Istituto di ricerca parigino.

Il comporre travagliatissimo di Pierre Boulez in quest'opera capitale del suo periodo più recente introduce un discorso che riversa un'enorme sovrabbondanza di idee, una grandiosità di spessore ed una complessità di parole che non si accontenta di dire una cosa per volta, ma riesce a condurre il discorso con tensione illuminista e quindi senza mai cedere alle cadute ed agli strappi dell'emotività confusa. Il suo progetto appare sempre manifestarsi in funzione della sua creatività. Si ritrovano qui il grande gesto e la forza irresistibile e sottile dei dettagli, delle sfumature minime, dei particolari incessantemente elaborati.

Vi sono in *Répons* tutti i luoghi eterni della musica riplasmata con una forza nuova come in Schubert o come in Mahler, ma si può dire come in tutti i grandi compositori che hanno forzato il linguaggio a nuovi contenuti senza rinunciare in nessun modo alla storia. Boulez è straordinariamente ed intensamente nuovo con dei vocaboli che appartengono alla lingua musicale, si riconoscono e collegano "a uncino" perché fanno da supporto verso qualcosa che non è ancora conosciuto.

Si sente una grande lezione dell'essenza della musica in questo *Répons* dove diviene sincronico tutto quello che è diacronico e viceversa, costantemente: in altre parole qui il fenomeno musicale vissuto nell'attualità ed il fenomeno nel suo divenire storico hanno una pienezza di riuscita vorticoso e trascinate. Si trova in quest'opera bouleziana che ha occupato il maestro in un impegno di ricerca accanito ed abissale, quel gioco misterioso del vocabolo e la capacità di impiegarlo nella frase con una lucidità ed una intenzione di rilettura che costituiscono l'essenza della sua creatività, il suo carattere di originalità.

Répons accoglie al suo avvio fiammate costruttive che sembrano partire da un atteggiamento obiet-

tivistico e sembrano affini a Stravinskij, a Hindemith o a Béla Bartók, ma anche momenti di abbandono molto sorvegliati come quelli di Georges Bizet. Talvolta parte con un indugio o uno pseudorubato quasi si trattasse di uno Studio o di un Notturmo di Chopin, "rubati" che costituiscono dei colpi d'ala in una musica che è tutta una lunga mirabile invenzione.

Si tratta certo di una risposta implicita ai neo-romantici ed a tutte le scorie musicali delle correnti più o meno alla moda. A *Répons*, infatti, Pierre Boulez affida i grandi temi di una cultura di cui il compositore parla anche a proposito di Paul Klee. Ma in quest'opera si avverte la sua mano di esecutore che fa tutt'uno con il lavoro, il comporre, così tagliente, fulminante, lucido e si ascoltano sottigliezze infinite dei particolari che fioriscono, frusciano, sussurrano, con delle note che si animano con una qualità ed uno splendore che indicano il filo di una genialità in grado di cambiare il pensiero musicale e di saperlo allargare sconfinatamente.

Sono questi i materiali che Pierre Boulez sottopone ad una meravigliosa elaborazione di cui noi non possediamo la chiave, un'elaborazione di un'imprevedibilità che, dopo averla ascoltata però s'intende, non può essere altro da quella che è.

L'impossessamento della storia e la sua riplasmazione avvengono in *Répons* ad ogni istante. Questo continuo spostamento del centro gravitazionale ritmico che è sottinteso a tutta l'opera viene da lontano, dai fiamminghi e da Machaut, ma diviene qui assolutamente suo. Si tratta di una situazione che rende quest'opera ordinata come *L'Arte della fuga* e le mozartiane *Nozze di Figaro* e nello stesso tempo incandescente e piena di travolgimenti come il duetto del *Tristano*. La sua grandezza è di assomigliare a tutto e di essere un'opera assolutamente nuova e sua, costituendo una sorta di epitome del sentire musicale. Questa è una musica che sembra aleatoria senza cedere mai anche ad una confusione minima. Qui il cerchio si chiude infatti, in una circolarità che è to-

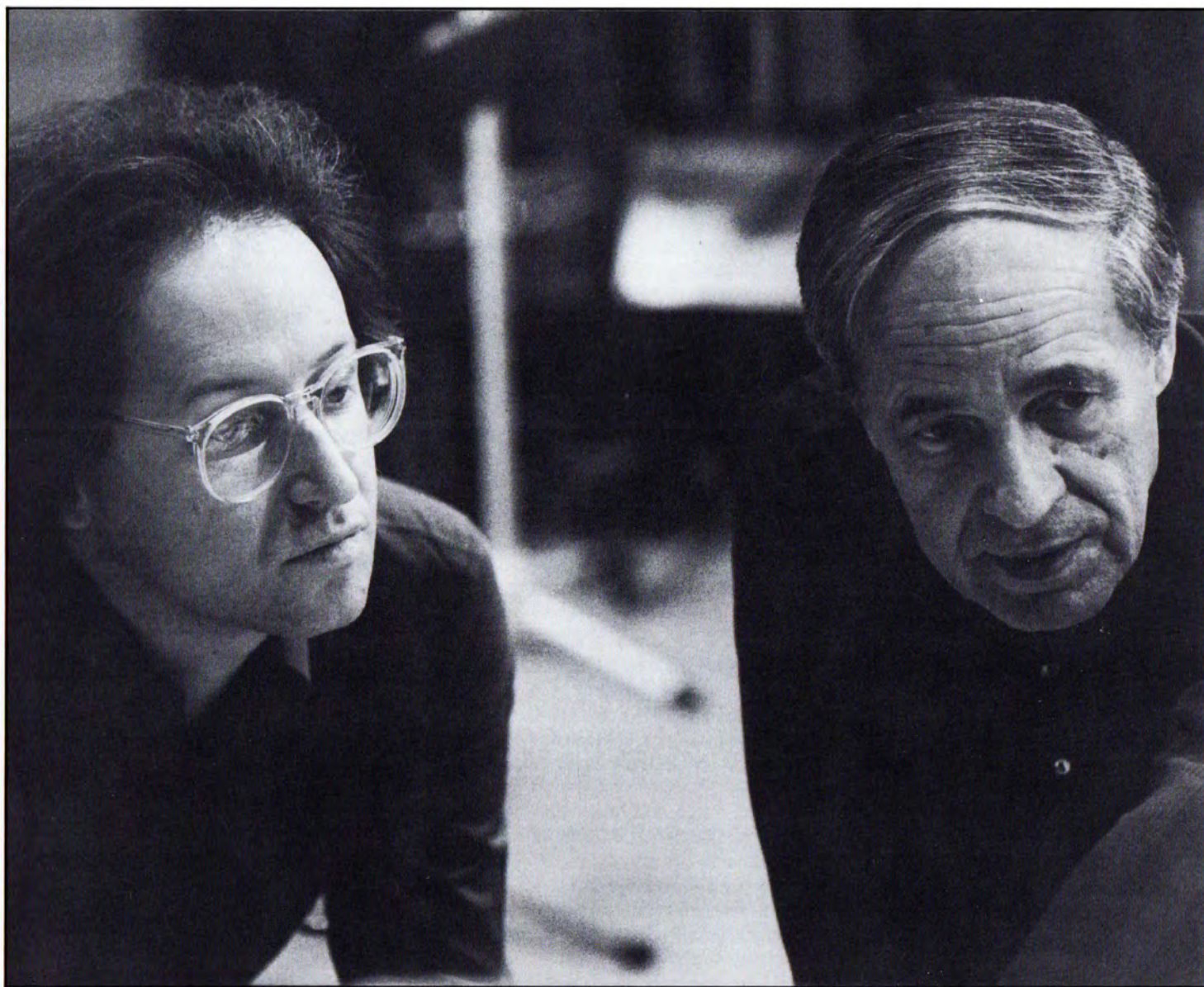
tale fra libertà inventiva e disciplina strutturale. All'interno di ogni istante si riproduce per forza d'invenzione la sua ragione che è quella di un genio, come avviene nella musica di Frescobaldi.

Pierre Boulez ristabilisce in *Répons* un fondamento, una sincronia ed una sintesi in quello che il repertorio della storia ci racconta come momenti successivi.

Questa è una pagina impressionante che fa pensare ad un oceano, alla corrente di un fiume immenso ed inarrestabile: *Répons* è il nome superbo della musica nuova.

Duilio Courir

Andrew Gerzso e Pierre Boulez



Il calcolatore e la scrittura musicale

Fino ad oggi i compositori hanno avuto a disposizione un solo tipo di supporto per esprimere le loro idee musicali: i suoni prodotti dai musicisti sugli strumenti tradizionali. Con l'arrivo, negli anni '70, dei calcolatori, e di sistemi in grado di trattare i segnali numerici, si sono aggiunti mezzi completamente nuovi di espressione musicale. Ormai un compositore può creare un'intera orchestra di suoni utilizzando questi sistemi elettronici, con la sua immaginazione per unico limite. D'altra parte, queste nuove tecniche implicano l'invenzione e l'apprendimento di un'altra forma di scrittura musicale.

Integrare in un'opera suoni prodotti dal calcolatore con quelli degli strumenti tradizionali, rappresenta per il compositore una vera sfida. Come sempre, deve esprimere le sue scelte con pertinenza, ma anche con un linguaggio adattato a due procedimenti distinti, che corrispondono ai due tipi di esecuzione. Inoltre le sue idee devono essere sufficientemente valide e flessibili, per passare da un universo all'altro durante l'interpretazione. In caso contrario, l'ascoltatore rischierà di non percepire l'originalità del calcolatore in rapporto agli altri strumenti, e di essere confuso (se non disgustato) dalla mancanza di logica. La scrittura musicale deve garantire questa coerenza.

Una collaborazione necessaria

Per esplorare i possibili rapporti fra calcolatori e strumenti tradizionali, la collaborazione fra i compositori e gli inventori di sistemi logici è essenziale. Solo una simile comunicazione permette di concepire sistemi rispondenti a esigenze specifiche, che soprattutto siano sufficientemente flessibili e sulle generali, per essere disponibili ad altre esplorazioni musicali. Questo presupposto è tanto più delicato, in quanto la complessità concettuale di una composizione non corrisponde generalmente alla complessità tecnica che esige la sua realizzazione. Ciò che sembra essere un problema musicale semplice, spesso non

si risolve con una soluzione tecnologica facile.

Forse per la prima volta nella storia il compositore è obbligato a formalizzare e a far comprendere i concetti e il materiale che tratta. Questo presupposto offre ai tecnici, che a volte possiedono una formazione musicale elementare, le basi che permettono loro di definire i tipi di applicazione. Noi siamo regolarmente a confronto con questa esigenza di interazione all'Ircam, che in effetti è molto impegnato in questo tipo di ricerca musicale e scientifica, volta a favorire l'integrazione degli strumenti tradizionali con le nuove risorse informatiche.

Questa correlazione può essere affrontata in più modi. Un primo tentativo consiste nel creare modelli del modo di produzione (del suono) caratteristico degli strumenti tradizionali. I modelli sono utilizzati, in questo caso, per sintetizzare una tavolozza più o meno apparentata ai suoni strumentali. In quest'ottica il compositore scrive per il calcolatore, come se si trattasse di uno strumento abituale, precisando il genere di suono che si augura di ottenere, come il momento e il modo di produzione. Avendo a disposizione un modello sonoro a volte molto lontano dal modello originale, il compositore dovrà mettere in relazione la partitura di suoni sintetici così realizzata con la partitura per strumenti tradizionali. Un altro tentativo consiste nel non confrontare le due fonti distinte (acustica e di sintesi), ma nel modificare direttamente il suono degli strumenti tradizionali. Qui le possibilità di un ensemble di musicisti possono essere arricchite ed estese in un istante, al di là dei limiti abituali. Questo secondo approccio è esplorato in *Répons*.

Il calcolatore e il suono

Per creare un suono sul calcolatore, si deve generare una sequenza di numeri binari, che si chiamano campioni. Essi descrivono la forma d'onda del suono, cioè le fluttuazioni della pressione dell'aria in funzione del tempo. Questi campioni diventeran-

no allora udibili: essi sono convertiti in una sequenza di voltaggi proporzionali, e il flusso dei voltaggi scelti è trattato, amplificato, e successivamente trasmesso ad un altoparlante.

Il numero di campioni che il calcolatore deve generare per produrre un secondo di suono, è ciò che si chiama il tasso di campionamento. Quest'ultimo dipende dalla frequenza della componente più elevata delle fluttuazioni della pressione dell'aria. Infatti il tasso di campionamento è uguale alla frequenza della componente più elevata moltiplicata per due. Questo dato significa che per sintetizzare o trasformare un suono, il calcolatore deve generalmente generare o manipolare da 16.000 a 40.000 campioni al secondo, di cui ognuno può richiedere più calcoli.

In passato, questo trattamento sul calcolatore esigeva lunghi tempi di calcolo. Quando un compositore sperava di mescolare suoni trattati con il calcolatore con suoni strumentali, doveva prima registrare su nastro magnetico i suoni trattati. Al momento del concerto gli esecutori in diretta si sforzavano di rimanere sincronizzati con il nastro. Ma un registratore non possiede purtroppo la flessibilità di tempo, che è così importante in un concerto!

Cosciente dello scarto fra il mondo animato degli interpreti e l'immobilismo del nastro magnetico, l'informatica musicale ha fatto spesso ricorso, soprattutto ai suoi inizi, a lavori per solo nastro.

Oltre i limiti imposti da questo genere, questa musica "registrata" non rischiava alla fine di non corrispondere alle aspettative di coloro che amano vedere i musicisti in scena?

I calcolatori sono ormai sufficientemente rapidi e potenti per trattare i suoni strumentali in tempo reale, e quindi suonare con gli strumentisti. I compositori possono molto più facilmente mischiare il calcolatore agli altri strumenti, ed eliminare una barriera abbastanza artificiale. Modificandoli, i suoni strumentali percorreranno un terreno musicale sconosciuto, nonostante che i compositori scrivano per

strumenti ben conosciuti da loro come dagli ascoltatori.

Questo contrasto fra conosciuto e sconosciuto sarà esplorato stabilendo una varietà di rapporti, vicini e lontani, fra i passaggi scritti per strumenti, e la loro trasformazione. Inoltre queste trasformazioni istantanee restituiscono tutta la spontaneità (e tutte le imperfezioni umane) di un'esecuzione in pubblico.

Due tecnologie dell'Ircam: la 4X e la Matrix 32

Recentemente sono stati messi a punto dei sistemi per la trasformazione del suono in tempo reale in forma trasportabile, e quindi utilizzabile in una sala da concerto. Uno di questi sistemi, la 4X, rappresenta la quarta generazione di una serie di processori di segnale numerico in tempo reale sviluppati all'Ircam. Il prototipo è stato concepito e costruito nel 1980 da Giuseppe Di Giugno, con l'aiuto di Michel Antin. L'ultima versione è stata fabbricata nel 1984 dalla società francese Sogitec. Diverse 4X sono utilizzate attualmente all'Ircam per la trasformazione del suono, ma anche per l'analisi e la sintesi.

La 4X effettua fino a 200 milioni di operazioni al secondo. È costituita da 8 unità programmabili individualmente per tutte le combinazioni di metodi di trattamento di segnali numerici. Per esempio, una tecnica chiamata "sintesi additiva", permette di produrre dei suoni con l'addizione di un gran numero di forme d'onda sinusoidali. Ogni unità può generare 128 di queste forme d'onda, ed è ugualmente programmabile per utilizzare fino a 128 filtri diversi, al fine di trasformare i suoni in tempo reale. Ogni unità ha infine una sua propria memoria di forma d'onda, capace di memorizzare fino a 4 secondi di suono, e di riemetterlo secondo qualsiasi schema ritmico. Le operazioni necessarie per manipolare e produrre le forme d'onda numeriche sono codificate in moduli, interconnessi in modo che l'uscita di uno di essi serve di entrata ad un altro. Questi stessi moduli, come i legami fra loro, sono programmati da in-

terconnessioni di moduli. Questi sono dei programmi di alto livello, scritti in linguaggio macchina, di mia concezione, sviluppati da P. Potacsek e E. Favreau (i termini "modulo" e "interconnessione" sono le vestigia dell'epoca dei sintetizzatori analogici, dotati di vere schede di connessione per unire moduli d'oscillatori, di amplificatori e di filtri).

Diverse interconnessioni di moduli sono registrate sul disco magnetico del calcolatore centrale della 4X, e possono essere caricate in meno di mezzo secondo. Un sistema di sfruttamento e di comando degli avvenimenti (sviluppato da M. Puckette, M. Fingerhut e R. Rowe) gira sul calcolatore centrale, e dà alla 4X le istruzioni riguardo la scelta del programma, e i tempi di messa in azione. Così nel corso stesso dell'esecuzione, differenti moduli d'interconnessione, ciascuno dei quali "ricostruisce" la 4X in una frazione di secondo, possono essere caricati al momento desiderato: la musica necessita di questo livello di flessibilità.

L'esecuzione in una grande sala, esige ugualmente una grande flessibilità nel mixaggio e nell'invio dei suoni ai diversi altoparlanti.

Questo incarico riguarda un altro sistema elettronico sviluppato all'Ircam, la Matrix 32. Questa macchina, concepita e realizzata da M. Starkier e D. Roncin, è una sorta di agente della distribuzione cinematografica. Stabilisce le connessioni fra le entrate (segnali provenienti dai microfoni o dalla 4X) e le uscite (segnali che vanno alla 4X, o agli altoparlanti), regolando anche il livello dei segnali in uscita. Un sistema logico, da me scritto, può anche essere programmato in ogni momento, per dirigere il suono amplificato di un solista verso un dato altoparlante, o ancora orientare il suono di più solisti verso differenti moduli d'entrata della 4X, rinviando in seguito i suoni trasformati ad un altoparlante. La Matrix 32 è riprogrammabile in circa 1/10 di sec.

Un altro sistema di controllo della 4X: il piano MIDI Yamaha

Prima di questa nuova versione di *Répons*, il controllo della 4X era assicurato da un operatore, che seguiva il direttore musicale per attivare i programmi a momenti precisi dell'esecuzione. Questo metodo si applicava generalmente a tutti i solisti. Vista l'importanza (complicazione) del dispositivo di *Répons*, era difficile per l'operatore seguire l'evoluzione particolare di uno strumento.

Nondimeno, l'ampiezza attuale dell'opera reclama questo tipo di controllo personalizzato, donde la necessità di integrare un mezzo di comunicazione più diretto e di natura diversa fra un solista e la 4X.

Fino ad ora la comunicazione fra un solista e la 4X era a livello di segnale acustico. Il suono dello strumento stesso veniva analizzato e trasformato dalla 4X. Il controllo richiedeva un altro tipo d'informazione proveniente dal solista: un codice che andava al di là del segnale acustico, capace di trasmettere messaggi fra il solista e la 4X, o anche fra il solista e il calcolatore ospite della 4X. Ciò richiedeva soprattutto l'accesso alle informazioni più vicine alle categorie musicali, come per esempio l'altezza.

Da qualche anno, un sistema di comunicazione fra i sintetizzatori commerciali facilita molto la trasmissione di questo tipo di messaggi: il MIDI (Musical Instrument Digital Interface). Questo sistema permette l'invio sotto forma codificata di categorie musicali correnti, come l'altezza, la dinamica, ma anche di messaggi che segnalano il cambiamento di un programma o di un parametro. *Répons* esige l'integrazione di questo sistema con strumenti tradizionali di grande qualità. L'aggiunta recente, effettuata dalla Yamaha Corporation del sistema MIDI in un pianoforte da concerto Yamaha, ha rimosso quest'ultimo ostacolo. I due pianoforti sono ormai equipaggiati MIDI.

In *Répons*, a livello di controllo, i pianoforti Yamaha, utilizzando una logica particolare, permette-

Schema del dispositivo di controllo di spazializzazione in Répons.*

ranno di individuare:

- figure musicali specifiche (trilli etc.)
- moduli ritmici.

Il solista potrà anche agire direttamente per effettuare:

- un cambiamento d'interconnessione dei moduli;
- un cambiamento dei parametri dei moduli;
- l'invio di messaggi di controllo solista/4X, solista/solista, solista/calcolatore ospite 4X.

Con questo metodo si apre tutto un ventaglio di possibilità di interazione e di dialogo.

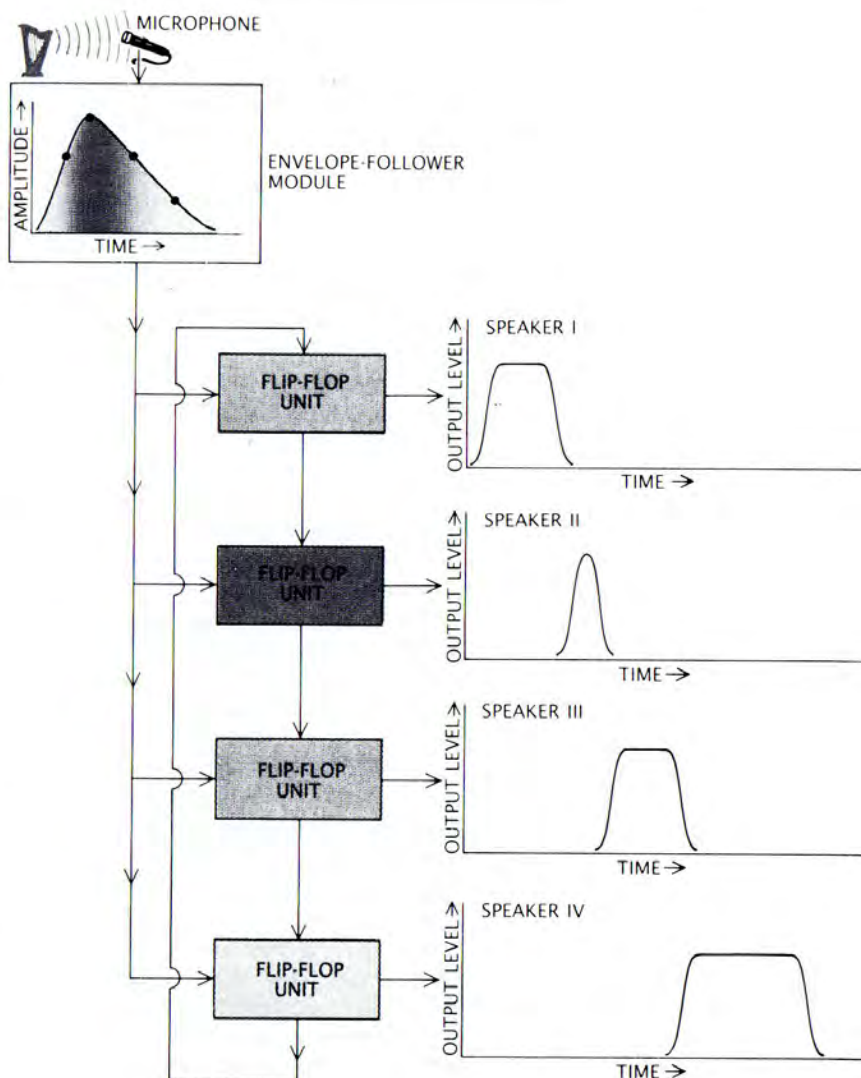
Répons: scrittura strumentale, scrittura elettronica

Répons è una commissione del Südwestfunk Baden Baden, ed è stato eseguito per la prima volta al festival di Donaueschingen (RFT) nel 1981.

“Répons” è un termine del francese medievale, che indica una musica corale antifonale, dove un solista canta, ed un coro gli risponde.

Il termine ben si confà a questa composizione, che esplora enunciati e risposte a diversi livelli. In *Répons* ci sono tutti i tipi di dialogo: fra i solisti e l'ensemble; fra un solista e gli altri; fra passaggi trasformati e non trasformati. Quasi tutti gli aspetti (parametri) della musica sono impiegati in questo gioco di risposte: l'altezza (frequenza), il ritmo, la dinamica e il timbro. Le trasformazioni in tempo reale del suono degli strumenti solisti permettono di realizzare alcuni di questi contrasti. A questo scopo gli strumenti solisti sono amplificati.

Di conseguenza i segnali analogici possono essere trattati numericamente in modo istantaneo (dalla 4X) e inviati agli altoparlanti (dalla Matrix 32). La forma antifonale tradizionale suggerisce due altre idee, esplorate in *Répons*. La prima è il movimento della musica nello spazio, poiché i solisti e il coro sono situati in posti diversi. Allo stesso modo, in *Répons*, i sei solisti ed i sei altoparlanti sono situati alla periferia della sala, l'ensemble strumentale al centro, e il pubblico fra i due.



* Adattamento da *Computers in Music* realizzato da Pierre Boulez e Andrew Gerzso. Copyright © 1988 by Scientific American, Inc. Diritti riservati.

Questo spostamento può anche essere compreso in maniera più generale, in quanto evoluzione in una dimensione qualunque. Se si considera la frequenza come una dimensione del suono, lo spostamento andrà a modificare la frequenza, in modo simile al processo spesso utilizzato in musica, che consiste nella trasposizione di una melodia in differenti tonalità. Infine a livello temporale, lo spostamento si traduce con il ritardo del segnale (delay).

La musica antifonale comprende una seconda angolatura: più voci (il coro) rispondono ad un solista.

In *Répons* alcuni suoni proliferano grazie all'impiego di tecniche di trattamento su calcolatore che, partendo da una sola nota, o da un solo accordo, creano una molteplicità di note o di accordi.

Spazializzazione

Répons inizia con il solo ensemble strumentale, una lenta tensione musicale viene messa in atto fino all'entrata dei sei solisti, che suonano rispettivamente: cymbalum (solista 1), piano MIDI Yamaha (solista 2), xilofono e Glockenspiel (solista 3), arpa (solista 4), vibrafono (solista 5), piano MIDI Yamaha e sintetizzatore DX7 (solista 6). Al momento dell'entrata in scena dei solisti, ciascuno suona simultaneamente un breve arpeggio differente.

Gli arpeggi risuonano nella sala per circa 8 secondi, fino all'estinzione pressoché totale del suono. È dentro questo gesto musicale che sono utilizzate per la prima volta la 4X e la Matrix 32.

Le macchine prendono i suoni degli accordi arpeggiati dei solisti e li spostano da un altoparlante all'altro. Questo spostamento del suono nello spazio di una sala da concerto si chiama "spazializzazione". L'attenzione degli ascoltatori è attratta immediatamente dal centro della sala verso la periferia, dove si trovano i solisti e gli altoparlanti. Il pubblico ascolta i suoni dei solisti che si spostano, senza seguire le loro traiettorie individuali. Questo ge-

sto mette in luce il rapporto antifonale fra il gruppo centrale e i solisti, sottolineando lo spazio che li separa, e la distanza fra questi ultimi.

Il suono dei solisti non si sposta a velocità costante fra gli altoparlanti. Questa evoluzione dipende direttamente dal volume di suono che è proporzionale all'ampiezza di inviluppo — alla sagoma — della forma d'onda del suono. Più l'ampiezza è grande più il suono sembra veloce. Sebbene gli strumenti solisti producano inviluppi di forma simile (un attacco molto brusco, seguito da un diminuendo esponenziale), la durata del diminuendo dipende dall'altezza della frequenza, ma anche dal tipo di strumento. Per esempio le note acute del pianoforte hanno un attacco brusco e un diminuendo più rapido delle note gravi. E una nota del glockenspiel ha un attacco più brusco ed un diminuendo più rapido della stessa nota suonata al pianoforte.

I suoni degli strumenti solisti si smorzano più o meno velocemente, nella stessa proporzione dei suoni emessi dagli altoparlanti. Questo effetto dà l'impressione globale di un solo gesto spettacolare frazionato lentamente in più elementi.

Inoltre, come l'ampiezza decresce, la prima impressione di un turbine sonoro nella sala fa posto progressivamente ad una sensazione di immobilità.

In generale la spazializzazione si ottiene intensificando al massimo il livello di un suono su di un altoparlante e riducendolo contemporaneamente su di un altro. Così si crea l'illusione dello spostamento. Le "unità di oscillazione" della 4X controllano questi cambiamenti di volume, e la durata di un volume massimo di un suono su un altoparlante. Poiché il suono di ogni strumento circola fra quattro altoparlanti, le unità di oscillazione sono disposte in ritorte di quattro unità ciascuna. Queste funzionano secondo un segnale di controllo che fluttua proporzionalmente alle variazioni dell'ampiezza di inviluppo della forma d'onda del suono, estratta in continuazione da un modulo "inseguitore d'inviluppo".

Primi due pentagrammi: i cinque accordi di base esposti nella prima battuta di *Répons*.
I cinque pentagrammi successivi: derivazione degli accordi a partire da un principio di trasposizione e giustapposizione.*

Una grande ampiezza vuol dire una grande velocità di spazializzazione, e al contrario una piccola ampiezza una piccola velocità di spazializzazione.

Trasposizione di tempo e altezza

All'esaurimento del suono dei primi arpeggi spazializzati, il direttore d'orchestra dà un segnale a intervalli pressapoco uguali, a ciascun solista, che suonerà un altro accordo arpeggiato. Questi arpeggi successivi rispondono agli arpeggi simultanei. Cinque di questi accordi sono inviati alla 4X che scrive o registra i suoni in memoria. Questi dati registrati verranno richiamati in continuazione dalla 4X con 14 copie esatte del suono originale, ad una distanza temporale diversa. L'esempio descritto rappresenta infatti l'arpeggio (l'esposizione in frequenza e nel tempo delle 14 copie) di un arpeggio (le note dell'accordo suonate le une dopo le altre) di un arpeggio (i solisti che suonano gli uni dopo gli altri). Grazie al delay (ritardo del segnale) ed alla trasposizione di frequenza, il concetto di arpeggio (spostamento di entità musicali in altezza e nel tempo) è stato così riprodotto dalla scrittura strumentale in composizione elettronica.

I cambiamenti di altezza — per gli strumenti come per l'elettronica — si effettuano in *Répons* secondo una metodologia precisa. Una gran parte della scrittura del pezzo può essere considerata come una serie di derivazioni di accordi, ottenuti da trasposizioni di altezze più o meno grandi. Senza entrare in dettagli, diremo che una parte importante del materiale armonico di *Répons* è prodotto da 5 accordi, che sono esposti in tutta la prima misura.

Così i sei accordi arpeggiati, suonati simultaneamente dai solisti al loro ingresso, e quelli suonati in seguito separatamente, sono tutti derivati da un solo accordo di base, che trova la sua origine nei 5 accordi sopra rappresentati. Questi risultano dalla trasposizione di questo accordo un semitono sopra e un

The image shows a musical score for the piece *Répons*. At the top, two staves (treble and bass clef) show five chords in the first measure, which are the base chords. A box highlights the first chord. Below this, six staves represent different instruments: Glockenspiel, Piano I, Vibraphone, Piano II, Cymbalom, and Harp. Shaded areas connect the notes of the base chords to their respective positions on the instrument staves, illustrating how the same chord is transposed and played on different instruments. The Glockenspiel part is marked '8va' (8th octave). The Piano I and Piano II parts are marked 'PIANO I' and 'PIANO II' respectively. The Cymbalom and Harp parts are marked 'CIMBALOM' and 'HARP' respectively.

semitono sotto. I due nuovi accordi ottenuti sono combinati in diversi modi. Questi accordi derivati, di nuovo trasposti di un'ottava verso l'acuto o verso il grave, sono allora suonati in registri diversi dai differenti strumenti solisti.

Quanto agli arpeggi suonati separatamente, sono ottenuti con il trasporto dell'accordo, rispettando lo stesso numero di semitoni contenuti fra la sua

* Adattamento da *Computers in Music* realizzato da Pierre Boulez e Andrew Gerzso. Copyright © 1988 by Scientific American, Inc. Diritti riservati.

nota acuta e ciascuna delle altre note che lo costituiscono. Inoltre ogni nota così definita è trasportata verso l'acuto o verso il grave, per essere inserita fra la nota più acuta e quella più grave dell'accordo di base. Questo procedimento si traduce in una rotazione dell'accordo, dove le note che oltrepassano le altezze limite vengono riportate all'interno dell'estensione.

Gli spostamenti di frequenza delle 14 copie degli accordi suonati separatamente, rispondono allo stesso schema generale. Per ogni accordo trasformato, le note di base sono conservate in ottave diverse. L'accordo è rinforzato, ma prende allo stesso tempo un nuovo colore armonico. L'accordo di base, trasportato per creare un nuovo insieme di accordi, di cui la frequenza è a sua volta trasportata dalla 4X, risulta come la trasposizione di una trasposizione. Qui l'idea essenziale che lega la scrittura strumentale per il calcolatore si riassume quindi allo spostamento nel campo della frequenza.

Questa presentazione schematica non rende bene la complessità del fenomeno. La trasposizione effettuata da un traspositore di frequenza della 4X non corrisponde esattamente alla trasposizione normale di un accordo. Il modulo non preserva le relazioni normali esistenti fra le parziali del suono (componenti armoniche). Normalmente un suono comporta una parziale che determina la sua altezza, chiamata frequenza fondamentale, e un certo numero di altre parziali (in generale dei multipli interi della frequenza fondamentale). I rapporti di frequenza delle parziali, e le loro relative ampiezze, che d'altra parte variano durante la vita del suono, ne costituiscono il timbro. Se si applica uno spostamento uguale a tutte le parziali, il timbro del suono sarà modificato. Per sormontare questa difficoltà, si dovrebbe poter intervenire indipendentemente su ogni parziale. Questa maestria microstrutturale avrebbe bisogno di tecniche di analisi e di controllo in tempo reale più perfette di quelle disponibili attualmente.

Il calcolatore, nuovo arrivato nel mondo della musica, ha già aperto prospettive appassionanti, che permettono ai compositori e ai musicisti informatici di esplorare idee inedite, o nuovi modi di sviluppare ed arricchire idee antiche. Questa ricerca esige spesso sistemi potenti adattati a diversi metodi di programmazione.

Nessun compositore o musicista informatico può essere soddisfatto di applicazioni orientate verso la sperimentazione di un solo metodo di analisi, di sintesi o di trasformazione del suono.

Le trasformazioni elettroniche utilizzate nei due brevi frammenti di *Répons*, che servono d'appoggio a questa esposizione, sono state sviluppate da una sola configurazione d'interconnessione della 4X, che programma 6 moduli di spazializzazione, 5 di delay multipli, 30 di trasposizione di frequenza, ed un certo numero di altri moduli. Questi due esempi rappresentano circa 30 secondi di un'opera di una durata di circa 45 minuti. Durante il suo decorso, altre 50 interconnessioni di moduli sono caricate al segno del direttore. È evidente che per suonare in concerto un pezzo che mischia supporti strumentali ed elettronici, le macchine devono essere dotate di una flessibilità straordinaria.

Motivo di preoccupazione, o semplice passaggio obbligato legato all'evoluzione informatica? L'industria si è recentemente orientata, in risposta alle esigenze di mercato che esige delle applicazioni relativamente poco costose, verso la produzione di sistemi specializzati, che generano ognuno il proprio metodo di trattamento dei segnali numerici. Due conseguenze, fino ad oggi negative, derivano da questo orientamento: se si tenta di interfacciare diversi sistemi, le difficoltà di controllo e di coordinazione si moltiplicano. Inoltre, per la specificità dei mezzi, ogni operazione utilizza nel tempo solo una frazione delle potenzialità di calcolo, ed è impossibile mobilitare la potenza di riserva per altri tipi di trattamento simultaneo. Per queste nuove problematiche,

l'Ircam sperimenta soluzioni adattate alle esigenze musicali. Quindi si sviluppano nuovi progetti di ricerca, per aprire orizzonti adatti a stimolare l'immaginazione del compositore.

Andrew Gerzso

(Traduzione di Giuseppe Giuliano)
Estratto dal volume Répons edito dalla Fondation Louis Vuitton in occasione dei concerti di Pierre Boulez al Festival d'Avignone 1988.

Biografia a pagina 36.

André Trouttet è nato a Vesoul nel 1948.

Studente al Conservatorio di Besançon, ottiene il Primo Premio di clarinetto nel 1969 e nello stesso anno il Primo Premio Internazionale di musica da camera a Colmar.

Prosegue gli studi presso il Conservatorio di Parigi, completandoli nel 1973 con un Primo Premio di clarinetto. L'anno successivo entra come solista nell'Orchestra di Cannes ed insegna clarinetto al Conservatorio di Chateauroux.

Nel 1975 perfeziona la sua preparazione sulla musica da camera seguendo il corso di Guy Deplus ed entra nel 1984 all'Ensemble InterContemporain.

È membro del Quintette à vent dell'Ensemble InterContemporain.

Nato a Parigi, Pierre-Laurent Aimard ha studiato con Yvonne Loriod e Maria Curcio, ottenendo numerosi premi in concorsi internazionali. Dal debutto, avvenuto a soli 9 anni al Festival di Lione, ha suonato con le migliori orchestre internazionali (Chicago, Boston, Londra, Berlino, Dresda, etc.) e con direttori quali Boulez, Ozawa, Celibidache.

Strettissima è la collaborazione con i maggiori compositori contemporanei: Messiaen, Boulez, Stockhausen, Berio, Ligeti, Xenakis.

Pierre-Laurent Aimard fa parte dell'Ensemble InterContemporain con il quale ha partecipato alla prima esecuzione di numerose opere. Intensa è anche l'attività cameristica e discografica, fra cui citiamo le *Chansons Madécasses* di Ravel con Jessye Norman.



Florent Boffard

Marie-Claire Jamet

Michel Cerutti

Nato nel 1964, Florent Boffard comincia a studiare musica presso il Conservatorio Nazionale della Regione di Lione, poi entra al Conservatorio Nazionale Superiore di Musica di Parigi, dove ottiene nel 1978 il Primo Premio di pianoforte nel corso di Yvonne Loriod ed i Primi Premi per musica da camera, armonia, accompagnamento.

Nel 1982, nel corso di Germaine Mounier, ottiene il Primo Premio del Concorso Internazionale di pianoforte Claude Kahn, poi nel 1983 il Secondo Premio del Concorso Internazionale di pianoforte "Vianna da Motta" a Lisbona.

Si esibisce in numerose orchestre, fra le quali l'Orchestra Nazionale di Lione e l'Orchestra Filarmonica dei Paesi della Loira, partecipando a tournées in Germania, Austria, Italia, Portogallo, Stati Uniti.

Nel 1988 entra a far parte dell'Ensemble InterContemporain.

Primo Premio di arpa e Primo Premio di musica da camera al Conservatorio Nazionale Superiore di Musica di Parigi, Marie-Claire Jamet ha anche molto lavorato col proprio padre, Pierre Jamet, egli pure arpista, che realizzò in particolare la Sonata per flauto, alto e arpa di Claude Debussy. Marie-Claire Jamet ottiene inoltre, più volte, il Premio dell'Accademia del Disco e dell'Accademia Charles Cros.

Partecipa dal 1953 ai primi concerti del Domaine Musical al Petit Marigny, poi a numerosi concerti come solista negli Stati Uniti, in Giappone, in Canada, in Europa e nell'URSS.

Entra all'Ensemble InterContemporain nel 1976, dopo essere stata per molti anni arpista nell'Orchestra Nazionale.

Ha realizzato pezzi di Pierre Boulez, Ton-Thât-Tiêt, Yoshihisa Taira, Alain Bancquart, Jean-Marc Singier, Philippe Boesmans.

Dopo un periodo di attività con l'Orchestra di Parigi, Michel Cerutti entra nel 1976 all'Ensemble InterContemporain.

Già professore al Conservatorio Nazionale della Regione di Parigi, è presentemente professore al Conservatorio Nazionale di Rouen.

È attivo come solista in composizioni attuali di repertorio, pur continuando negli studi relativi al cymbalum.



Vincent Bauer

Dopo essere stato allievo di Jean Batigne a Strasburgo e di Jacques Delecluse a Parigi, Vincent Bauer entra nell'Ensemble InterContemporain nel 1978.

Contemporaneamente suona anche di frequente con l'Ensemble 2E2M, con Musique Vivante e con Ars Nova. Partecipa a tournées internazionali con l'Orchestra Nazionale di Francia, negli Stati Uniti e in Giappone e coi Balletti Félix Blaska, per i quali ha eseguito opere di Bartók, Berio, ecc. in compagnia di Katia e Marielle Labèque. Nel suo repertorio di solista figurano composizioni come *Psappha* di Xenakis, *Sybille* di Ohana, ecc.



Daniel Ciampolini

Daniel Ciampolini è nato nel 1961.

Dopo aver conseguito il Primo Premio di percussione nel corso di Jacques Delecluse al Conservatorio Nazionale Superiore di Parigi, entra a far parte nel 1980 dell'Ensemble InterContemporain.

Si perfeziona poi in tecnica del vibrafono presso il Berkley College of Music negli Stati Uniti.

È anche membro dei Cuivres et Percussions dell'Ensemble InterContemporain; nel suo repertorio di solista figurano in particolare: la *Sonata per due pianoforti e percussioni* di Bartók, i *Pezzi per timpani* di Carter, *Psappha* di Xenakis e *Piano Phase* di Reich.



IRCAM

Direttore: Pierre Boulez

Direttore Artistico: Laurent Bayle

Tecnica IRCAM

Suono: Daniel Raguin, Didier Arditti, Xavier Bordelais

Direzione 4X: Rémy Gavrel

Controllo 4X: Andrew Gerzso

Controllo Matrix 32: Denis Lorrain

Responsabile di produzione: Alain-Alexis Barsacq

Direttori di scena: Alain Jacquinot, Marthe Souris

Luci: Eric Benoît

Catalogo delle opere di Pierre Boulez

- Douze Notations*, per pianoforte, 1945
Trois Psalmodies, per pianoforte, 1945
Variations pour la main gauche, 1945
Quatuor pour ondes Martenot, 1945-46
 (ricomposto come *Sonate pour deux pianos*, 1948)
Sonatine pour flûte et piano, 1946
Première Sonate pour piano, 1946
Le Visage Nuptial, su testi di René Char:
 — per soprano, contralto, 2 ondes Martenot, pianoforte e percussione, 1946-47
 — per soprano, contralto, coro femminile e grande orchestra, 1951-52 (nuova versione: 1988-1989)
Le Soleil des Eaux, su testi di René Char:
 — composizione radiofonica per voce e orchestra, 1948
 — per soprano, tenore, basso e orchestra, 1950
 — per soprano, tenore, basso, coro (STB) e orchestra, 1958
 — per soprano, coro misto e orchestra, 1965
Livre pour quatuor, 1948-1949
Deuxième Sonate pour piano, 1948
Polyphonie X per 18 strumenti, 1950-1951
Deux Études sur bande, 1952
 — “Étude sur un son”, 1951-1952
 — “Étude sur un accord de sept sons”, 1951-1952
Structures per 2 pianoforti (1° Libro), 1951-1952
Oubli signal lapidé per coro a 12 voci, su testo di Armand Gatti, 1952
Le Marteau sans Maître per contralto, flauto contralto, chitarra, vibrafono, xyloimba, percussione e viola, su testi di René Char, 1953-1955
L'Orestie per voce e complesso strumentale, musica di scena per l'opera teatrale di Eschilo nella traduzione di André Obey, 1955
La Symphonie mécanique, musica per il film di Jean Mitry (nastro magnetico a una pista), 1955
Troisième Sonate pour piano, in cinque formanti, 1956-1957 (“Antiphonie”, “Tropé”, “Constellation-Miroir”, “Strophe”, “Séquence”)
Le Crépuscule de Yang Kouei-Fei, musica per un radiodramma di Louise Fauré (adattamento di Georges Leconte), 1957
Strophes per flauto, 1957
Pli selon Pli, su testi di Mallarmé, 1957-1962/1984:
 1. *Don*
 — per soprano e pianoforte, 1960
 — per soprano e orchestra, 1962
 2. *Improvisation I sur Mallarmé*: “Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui”
 — per soprano, 6 percussioni e arpa, 1957 (“petite version”)
 — per soprano e orchestra, 1962 (“grande version”)
 3. *Improvisation II sur Mallarmé*: “Une dentelle s'abolit” per soprano e piccolo complesso, 1957
 4. *Improvisation III sur Mallarmé*: “A la nue accablante tu” per soprano e orchestra, 1959 (revisione: 1983-1984)
 5. *Tombeau* per grande orchestra, 1959-1962
Doubles per grande orchestra, 1957-1958
Figures-Doubles-Prismes per grande orchestra, 1963-1968
Poésie pour pouvoir per orchestra e nastro magnetico a 5 piste, su testi di Henri Michaux, 1958
Structures per 2 pianoforti (2° Libro), 1956-1961
Marges per complesso di percussioni, 1962-1964 (solo schizzi)
Éclat per 15 strumenti, 1965
Éclat/Multiples per 27 strumenti, 1966-...
Domaines per clarinetto solo, 1961-1968
Domaines per clarinetto e 6 gruppi strumentali, 1961-1968-1969
Livre pour cordes per orchestra d'archi, 1968 (orchestrazione delle parti Ia e Ib del *Livre pour quatuor*)
Pour le Dr. Kalmus, per flauto, clarinetto, pianoforte, viola e violoncello, 1969
“Cumings ist der Dichter” per coro da camera e orchestra da camera, su testi di E.E. Cummings, 1970 (revisione: 1986)
 ... *explosante fixe*... per complesso variabile, 1971
 ... *explosante fixe*..., realizzazione per flauto, clarinetto, tromba, arpa,

vibrafono, violino, viola, violoncello e dispositivo elettro-acustico, 1972-...

Rituel in memoriam Maderna per orchestra in otto gruppi, 1974-1975

Ainsi parla Zarathoustra per voce e complesso strumentale, musica di scena per un'opera teatrale di Jean-Louis Barrault, 1974

Messagesquisse per violoncello solista e 6 violoncelli, 1976

Notations I-IV per grande orchestra, 1945-1980

Répons per 6 solisti, complesso strumentale e dispositivo elettro-acustico, 1981-1986

Dérive per flauto, clarinetto, vibrafono, pianoforte, violino e violoncello, 1984

Initiale per 7 ottoni, 1987

Dialogue de l'ombre double per clarinetto e nastro magnetico, 1982-1985

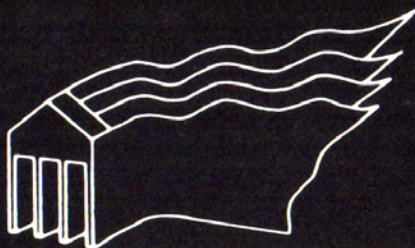
Mémoriale (... *explosante-fixe... original*) per flauto solista, 2 corni, 3 violini, 2 viole e violoncello, 1985.

INDICE

Concerto del Quartetto Arditti	9
Luciano Berio <i>Quartetto in due tempi</i> di Bruno Maderna	10
Maurizio Romito <i>Livre pour quatuor</i> di Pierre Boulez	11
Paolo Petazzi <i>Quartetto</i> op. 3 di Alban Berg	13
Maurizio Romito <i>Quartetto n. 2</i> per archi di Sofia Gubaidulina	15
<i>Officium breve</i> di György Kurtág	19
Concerto del pianista Pierre-Laurent Aimard	23
Cesare Fertonani <i>Szabadban (All'aria aperta)</i> di Béla Bartók	24
<i>Variationen</i> op. 27 di Anton Webern	25
<i>Première Sonate</i> di Pierre Boulez	26
<i>Six études</i> di Claude Debussy	27
<i>Sechs kleine Klavierstücke</i> op. 19 di Arnold Schoenberg	28
<i>Gaspard de la nuit</i> di Maurice Ravel	29
Concerto dell'Ensemble InterContemporain	31
Paolo Petazzi <i>Octandre</i> di Edgard Varèse	32
<i>Dérive; Mémoire</i> di Pierre Boulez	33
<i>Tema</i> di Franco Donatoni	34
<i>Jalons</i> di Iannis Xenakis	35
<i>Oiseaux exotiques</i> di Olivier Messiaen	36
Concerto dell'IRCAM/Ensemble InterContemporain	43
Damien Colas <i>Dialogue de l'ombre double</i>	44
<i>Répons</i> di Pierre Boulez	46
Dominique Jameux <i>Pierre Boulez, L'opera singolare</i>	47
<i>Répons, Lo svolgimento dell'opera</i>	52
Duilio Courir <i>Répons, L'abbagliante approdo alla totalità</i>	55
Andrew Gerzso <i>Il calcolatore e la scrittura musicale</i>	61
Catalogo delle opere di Pierre Boulez	72



Il Centre Culturel Français de Milan ringrazia il Comune di Milano, la Banca Commerciale Italiana, la Saint-Gobain, il Corriere della Sera e le società membri del Cercle des Amis du Centre Culturel Français de Milan: Air France, Alcatel Face, Banque Française du Commerce Extérieur, Banque Indosuez, Banque Paribas, Citroën Italia, Crédit Lyonnais, Guerlain, Hermès, Laboratori Guieu, Rhône-Poulenc, Saint-Gobain-Fabbrica Pisana, Sanders, SIO, SNCF, Société Générale, Univor per aver reso possibile anche quest'anno una stagione culturale ricca di appuntamenti importanti culminata nella ospitalità di Pierre Boulez a Milano.



CENTRE CULTUREL FRANÇAIS

Volume 112 N. 283 L. 1000 Anno L. 1990

CORRIERE DELLA SERA

Colpo di scena a Varsavia: il regime sconfitto nel primo referendum dopo 10 anni Torna la tensione sui mercati finanziari

No. 62938

THE TIMES

Border Fox
shot and held
in custody

OGNI PAESE HA IL SUO QUOTIDIANO DI RIFERIMENTO.

LE MONDE RADIO-TÉLÉVISION: les Français et les émissions politiques
DERNIÈRE ÉDITION

Le Monde

QUARANTE-QUATRIÈME ANNÉE N. 11321 6 F

La lutte contre le terrorisme
Jean-Louis Normandin et de Roger Auque
Max Frérot, l'artificier d'Action directe, arrêté
FLNC démantelé en Corse

Frankfurter Allgemeine

ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Der Dollar auf
einem neuen

Stoltenberg spricht mit Bangemann

D 2954 A

L'Italia ha
il Corriere della Sera.
Una realtà
quotidiana
in continua crescita.
L'autorevolezza
e la ricchezza
informativa
che da sempre
contraddistinguono
il Corriere della Sera
ne hanno fatto
il cardine
dell'informazione
in Italia.

CORRIERE DELLA SERA

IL QUOTIDIANO DI RIFERIMENTO.

*Banca
Commerciale
Italiana*

*la banca
con la quale parlare*



Banca di Legnano

... un punto d' incontro.

DIREZIONE GENERALE
LEGNANO Largo F. Tosi, 9
Tel. 0331. 521111
Telex 330686 BDL LEI
S.W.I.F.T. BDLE IT 2L

SEDI PRINCIPALI
LEGNANO Largo F. Tosi, 9
MILANO Via del Lauro, 1
BUSTO ARSIZIO Via F.lli d' Italia, 6



COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN

DA CENTO ANNI INDUSTRIALMENTE PRESENTE IN ITALIA

VETRO PIANO

VETRO CAVO

ISOLAMENTO

FIBRE DI RINFORZO

CARTA E CARTONE
PER IMBALLAGGI

REFRATTARI E
CERAMICHE INDUSTRIALI

MATERIALI
DA COSTRUZIONE

FABBRICA PISANA
TOSCANA GLAS
S.G.I.A.

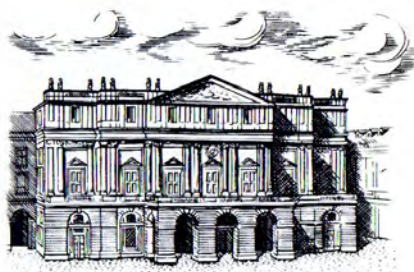
GRUPPO FONTANA
BALZARETTI VETR.I.

VETROTEX
VITROFIL

GRUPPO S.I.S.A.

REFRADIGE
NUOVA SIRMA

I.M.I.
SAN MARCO



AMICI DELLA SCALA

*Discorsi e incontri
ascolto e libri
di musica
e di cultura*

Banca Internazionale Lombarda

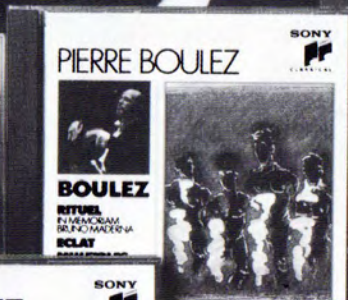
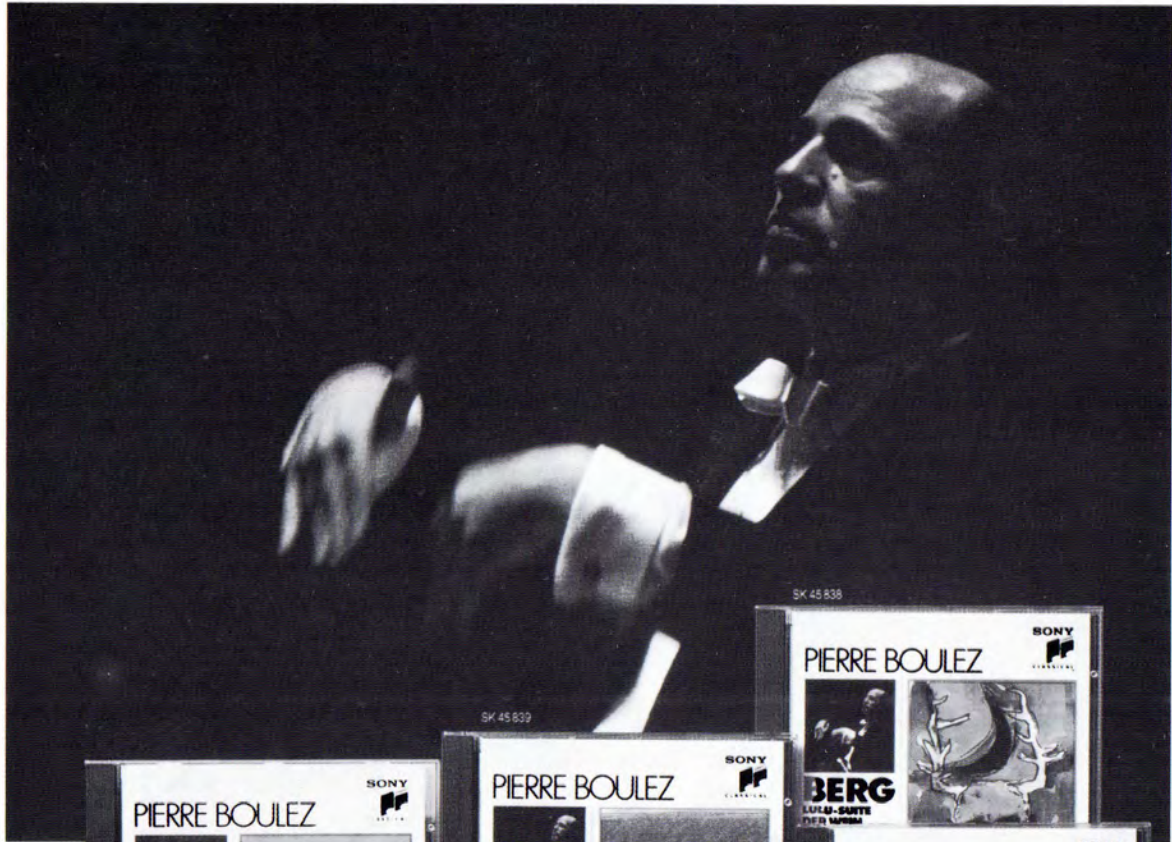
LA BANCA DEI SERVIZI
FINANZIARI SOFISTICATI
ANCHE PER I PRIVATI

Azionisti

Banca Commerciale Italiana
Banque Paribas S.A.
Union Bank of Switzerland
Assicurazioni Generali
Mediobanca

Via Brera, 21 - 20121 MILANO
Tel.: (02) 72122.1 - Fax: (02) 72022922
Telex: 335145/335147 BIL MIL I
Società per Azioni
Cap. Soc. Lit. 200.000.000.000 Int. Versato
Riserva Legale Lit. 10.100.000.000
Riserva Straordinaria Lit. 2.500.000.000

EDITION PIERRE BOULEZ



LA NUOVA ETICHETTA
DISTRIBUZIONE ESCLUSIVA CBS DISCHI SPA - VIA AMEDEI, 9 - 20123 MILANO

Fotografie:

Luigi Ciminaghi, pag. 4
Hanya Chlala, pag. 8
Lelli & Masotti/Teatro alla Scala, pag. 16
Gérard Neuvécelle, pag. 22
Gérard Loucel, pag. 30, 38, 69, 70
Ralph A. Fassey, pag. 42
Dominique Darr, pag. 71
Marc Tulane - Rapho, pag. 60

*Si ringrazia per la gentile concessione dei diritti
d'autore:*

Andrew Gerzso, Dominique Jameux, Damien Colas
Editions Fayard, Fondation Louis Vuitton
pour l'Opéra et la Musique

e dei film proiettati:

Olivier Mille, Artline Films, Centre Georges
Pompidou, Festival d'Avignon, IRCAM,
La Sept, Unitel/KirchGruppe di Monaco.

Si ringrazia inoltre

Audiomatic di Milano, Citroën Italia, Polygram
Italia Srl, G. Ricordi & C., Società Previ di Brescia
e Maison de Champagne Ruinart, Sony Classical.

Un grazie particolare a

Sandro Boccardi, Giovanni Carpenzano,
Franco Riolo *per l'amichevole aiuto.*

Copyright Parigi 1988 by

Fondation Louis Vuitton pour l'Opéra et la Musique
30, rue La Boétie 75008 Paris
Tel. 45.63.09.00

Copyright Milano 1990 by

Comitato "Boulez a Milano"



COMUNE DI MILANO
Settore Cultura e Spettacolo



CENTRE CULTUREL FRANÇAIS



SAINT-GOBAIN

BANCA
COMMERCIALE
ITALIANA

CORRIERE DELLA SERA