

XXIII

Iannis Xenakis

Architettura sinfonica

Sospetti sollevati dalla teoria

Iannis Xenakis appartiene alla stirpe sinfonica, quella delle grandi orchestre, come Hector Berlioz o Ludwig van Beethoven. Se non si tiene conto di questa caratteristica della sua vocazione diventa impossibile capire tanto la sua musica quanto la teoria musicale su cui si fonda. Nel Ventesimo secolo, le due cose vanno sempre di pari passo, come abbiamo avuto modo di notare per Arnold Schönberg, Pierre Boulez, John Cage, Karlheinz Stockhausen. La crisi del linguaggio musicale rende ineludibile questa mediazione teorica, filosofica o scientifica, senza la quale la composizione diventa impossibile.

Se un brano musicale non può mai legittimarsi come «documento» che esemplifica una teoria, pure, quest'ultima può e deve costituire il fondamento di una creazione musicale che, nella nostra epoca, richiede sempre, per assumere lo statuto di arte, una riflessione teorica e filosofica.

Questo fatto, che ebbe forse il suo *akmé* nei primi decenni del secondo dopoguerra, e che le tendenze postmoderne degli anni Ottanta e Novanta hanno in parte sfumato e attenuato, genera molti fraintendimenti. La coscienza romantica mascherata di postmodernismo, nostalgica dell'artigianato, delle *arts and crafts*, non può in alcun modo tollerare questa insidiosa e costante intromissione della teoria, della riflessione filosofica e della conoscenza scientifica nelle arti; e meno che mai nella musica (nonostante i prestigiosi precedenti di Philippe Rameau e di Johann Sebastian Bach).

L'antintellettualismo intransigente è responsabile del significativo ritardo con cui la musica recepisce i grandi compositori del nostro secolo, in particolare della seconda metà. Come se pensare, riflettere e conoscere, o introdurre

una relazione tra musica e riflessione fosse un delitto. Come se le vecchie tradizioni che apparentavano la musica al *quadrivium* – fisica, aritmetica, geometria – o al *trivium* – retorica, grammatica, dialettica – dovessero essere dimenticate o ricordate soltanto come una curiosità storica per appassionati della cultura da museo.

Un musicista con eccessive conoscenze, o che sembra voler rivitalizzare in pieno Ventesimo secolo un enciclopedismo integrale, in cui scienza e arte si congiungono, dove il *trivium* convive con il *quadrivium*, e le lettere classiche con le scoperte scientifiche, deve essere guardato con sospetto.

Questa grande attitudine a unire scienza e tecnica alle lettere, a partire dal duplice progetto vocazionale dell'architettura e della musica, si materializza e incarna in maniera sorprendente in Iannis Xenakis: a un tempo ingegnere, architetto, musicista, studioso della matematica e delle scienze naturali. Nonché buon conoscitore delle rovine che ancora rimanevano della musica greca antica, e dei trattati di quell'epoca che ci sono pervenuti. D'altronde Xenakis era un grande appassionato della cultura greca, arcaica, micenea, omerica; della filosofia presocratica, specialmente pitagorica; del mondo tragico di Sofocle, Eschilo ed Euripide; e della grande filosofia di Platone.

Tale straordinaria *dynamis* di conoscenza e cultura è forse quanto si finisce sempre per rimproverare a questo grande musicista, a causa delle nostre meschine modalità di ricezione. L'invidia non conosce confini: quando vengono messe in evidenza le proprie lacune, si sviluppa sempre risentimento. La dolorosa esperienza di perdersi nella selva dei formalismi logici e matematici degli scritti teorici di questo compositore, come *Musique formelles*, o *Musique architecture*, suscita spesso obiezioni e sospetti.¹ Come la sua iniziale propensione, in seguito attenuata, a dare eccessiva priorità al supporto formale sul quale costruisce le proprie opere, o il ricorso a titoli provocatori come *ST/4, I-080262* (quartetto d'archi basato sul principio stocastico, prima opera di questo genere, «calcolata» in data 8 febbraio 1962)² o, ancora, *Pithoprakta* (*Azioni delle probabilità*). Si deve anche ricordare, tra gli altri brani di questo primo periodo creativo di Xenakis, la splendida opera per pianoforte, due trombe e tromboni dal titolo *Eonta*, in scrittura sillabica cipriota.³

La tesi della «morte dell'arte» ne richiede, anzi ne esige, l'immolazione sull'altare sacrificale del sapere, della scienza, della *epistēmē*: in base a questa tesi di radice hegeliana, tanto diffusa e dibattuta negli ultimi decenni del Ventesimo secolo, l'arte sembra essere morta quando è diventata concettuale e filosofica. Si sostiene che sia morta per eccesso di riflessione, di teoria, o che si

sia volatilizzata e idealizzata nelle gelide alture di un'intelligenza spettrale, perdendo così il proprio appoggio sulla sensibilità, sulla *aísthēsis*.

Nel caso della musica il fenomeno potrebbe sembrare inevitabile. Si è sempre pensato che la musica fosse attratta, in maniera irresistibile, da quel canto delle sirene che è la «musica delle sfere» che queste – le sirene – intonavano (come racconta Er nel X libro della *Repubblica* platonica) dall'alto di un podio collocato sopra ciascuno dei circoli cristallini delle orbite planetarie e stellari.

I grandi musicisti della seconda metà del Ventesimo secolo mettono in evidenza questa sintonia con i grandi progressi scientifici. Pierre Boulez giustifica il carattere definitivamente incompiuto di molte sue composizioni facendo riferimento all'«universo in continua espansione» delle moderne teorie cosmologiche. Karlheinz Stockhausen parla della necessità di ricreare il *quadri-vium* medievale, e paragona alcuni suoi brani a una costellazione galattica in moto spirale, oppure a orbite di soli e pianeti intorno all'asse centrale di un piano, o, ancora, afferma che si siano generati dalla sintesi di una banda elettromagnetica e strumenti a percussione.

Edgar Varèse anticipò tutto questo quando qualificò come creazione di soli e costellazioni la propria famosa opera *Ionization*, per orchestra di percussioni.⁴ E Iannis Xenakis paragona, nel suo brano elettromagnetico per spettacolo di suono e luce, il mito di Er, il magnifico racconto finale della *Repubblica* platonica, alla descrizione dell'esplosione di una supernova registrata dalla stampa quotidiana.

L'arte, nell'opinione di qualcuno, in queste incursioni teoriche perde la buona pratica artigianale, il carattere di *poiēsis* artistica senza ambizioni, gonfiandosi di concetti, teorie, riflessioni scientifiche, filosofiche e persino teosofiche. E più di ogni altra arte, la musica.

L'unico supporto teorico di un'arte ormai condannata risulterebbe essere il gesto diffidente e almeno in apparenza lucido dell'ironia neodadaista. È questa la generale convinzione rispetto alla creazione artistica propria del nostro mondo postestetico e poststorico. Ma un'arte musicale che pretenda di operare la sintesi tra scienza e creazione, tra l'operato artigianale e l'avanzata conoscenza scientifica, o che voglia riportare la musica in linea con i tempi, al livello della matematica e della fisica del Ventesimo secolo, come nel caso della musica di Xenakis, può sembrare inappropriata rispetto all'opinione convenzionale più diffusa.

Aleggia, comunque, in questa impresa, un germe fecondo di verità, di necessario riferimento utopico e metastorico, da paesaggio futuro anelato, che nemmeno la più putrida coscienza del cinismo della nostra era di disincanto può impedire, ostacolare o dimenticare.

E la ragione di tutto questo è la più convincente ed eloquente: la musica di Iannis Xenakis è, in maniera incondizionata e folgorante, al di là dei suoi supporti teorici e formali, musica vera. Prova ne è, come ha segnalato un critico, che esiste «un suono Xenakis». Ciò gli assicura e garantisce un posto nella storia della composizione musicale. Non è solo «musica delle sfere». Né soltanto «musica silenziosa». È soprattutto musica da ascoltare; musica per l'orecchio. E che nell'ascolto costruisce il proprio tempo.*

La musica, l'architettura e la tradizione pitagorica

Nella celebre controversia tra Aristosseno da Taranto e i pitagorici, Iannis Xenakis si posiziona con il primo.** La musica non è, esclusivamente, una questione legata all'intelligenza. È anche sensibilità, *aísthēsis*. L'orecchio deve intervenire in maniera determinante. Solo così si giunge alla sua ragione, al suo *lógos*: nella musica deve realizzarsi il congiungimento di intelligenza e sensibilità, e tra il mondo sonoro e le ragioni che lo governano.

Xenakis afferma che fare musica significa «esprimere l'intelligenza con mezzi sonori». Sembra, allora, che un intellettualismo estremo lo collochi dalla parte della tradizione pitagorica, per la quale nutre senz'altro ammirazione. Ma non è così. Crede, come Aristosseno da Taranto, che la musica deve venire compresa dall'orecchio, benché questo non implichi che non debba essere ponderata dall'intelligenza, così che quest'ultima ne scopra la ragione, come pensavano i pitagorici.

Per la tradizione pitagorica la musica possedeva esistenza solo nel *mundus intelligibilis*, quello che Platone, influenzato dal pitagorismo, popolò di idee assimilabili ai numeri (secondo l'idea aristotelica relativa alla dottrina «esoterica» del maestro). Questi erano i principi di intellegibilità del cosmo, per il pitagorismo: erano loro ad attribuire all'insieme degli esseri quel carattere nobile e ordinato che la parola cosmo, inventata dai pitagorici, suggerisce.

* «Il y a une raison pour laquelle Xenakis restera dans l'histoire de la musique, parmi d'autres, c'est qu'il y a un son Xenakis qu'est tellement marqué, qui est neuf et qui a été important dans la musique contemporaine.» («C'è una ragione per cui Xenakis verrà ricordato nella storia della musica, ed è che esiste un suono Xenakis, che è estremamente caratteristico, nuovo e significativo per la musica contemporanea.») Michel Chion, estratto dall'interessante intervista di François Delalande, «Entretiens avec Xenakis», Paris, P.O. 1977.

** Aristosseno da Taranto pensava che la percezione (*aísthēsis*) e la sua realizzazione uditive (*akoé*, udito) occupassero una posizione di preminenza insieme alla ragione (*lógos*), al contrario della tradizione pitagorica che identifica la ragione come unica facoltà che permette la comprensione della musica.

I numeri erano i principi generatori del mondo, e il motivo per cui il mondo poteva essere percepito dall'intelligenza, in modo tale da determinarne la ragione e le proporzioni. In questo modo si riusciva a trovare armonia e ordine nel cosmo, o esorcizzare il caos primigenio (a rigore apertura, abisso o fondo senza principio né fondamento).^{*} Il disordine, sempre temibile e minaccioso, veniva quindi scongiurato grazie al Numero e alla sua caratteristica di introdurre un principio di ragione nell'universo, o di fecondarlo con armonie aritmetiche, geometriche, astrali. Ma anche musicali. L'irrazionale veniva così allontanato e ammansito: diventava possibile sublimarne la potenza distruttiva, *diaballica*.

Il *lógos* si sarebbe manifestato in questioni e proporzioni matematiche. Prima di tutto nella serie numerica generata dalla «Monade» e dalla «Diade», con le proprietà specifiche di ognuno dei numeri interi dai quali derivano gli insiemi di tutte le cose: gli elementi fisici, le figure geometriche, le armonie e le consonanze musicali, le distanze e gli intervalli della sfera celeste e la natura dei percorsi circolari delle figure astrali.⁵

La Terra, i pianeti, la sfera delle stelle fisse, tutti i corpi celesti – secondo la tarda convinzione pitagorica – girano intorno a un fuoco centrale, invisibile. La Terra stessa non è fissa, immobile al centro dell'universo. Ma anch'essa compie rotazioni intorno al centro di forza ed energia che Platone, nel *Fedro*, evocava con il nome mitologico di Estia, la dea vestale, o dea del focolare, che mantiene sempre vivo il fuoco di natura invisibile al centro del cosmo, intorno al quale gira la Terra.

In opposizione e agli antipodi rispetto a essa, come un fratello gemello, si può postulare l'esistenza di un corpo identico ma antagonista, anch'esso invisibile, che i pitagorici del Quinto secolo chiamavano «Antiterra» (e al quale Xenakis dedica una composizione orchestrale, una specie di poema sinfonico, inteso in senso completamente nuovo, *Antikhthon*).⁶

Il fuoco centrale si rifletteva nel Sole, il quale in realtà non era altro che uno specchio riflettente della luce proveniente da quel cerchio igneo ed energetico. Intorno al fuoco centrale, secondo quanto riportato da Platone nel *Fedro* relativamente a queste concezioni pitagoriche, girano gli dèi aurighi dei corpi celesti, nella loro cavalcata circolare che percorre il cielo (fino alla sfera sopraccelste).

Ermes, Afrodite, Ares, Zeus, Cronos, ma anche Elio, Selene e la Terra: tutti ruotano intorno a quel focolare che, dalla sua ubicazione invisibile, nel cuore ga-

^{*} Letteralmente, «sbadiglio»: immensa bocca spalancata che ributta o vomita in disordine, in un *totum revolutum*, l'insieme di tutto ciò che esiste, e che in seguito, secondo la *Teogonia* di Esiodo, si diversificherà in cielo e terra.

lattico del Tutto, fornisce loro energia, potenza e illuminazione. Un Tutto circondato e avvolto, nella sua estremità superiore, da un fuoco esterno, confinante con un vuoto che sembra anticipare l'inutile, tenebrosa, sterile vita interstellare o intergalattica: quel vuoto esteriore ed extracosmico rendeva possibile, secondo i pitagorici, che l'universo nel suo insieme potesse respirare.*

Eraclito e gli stoici avrebbero divinizzato il Fuoco creatore, *Ignis artifex*: prima di loro, i pitagorici lo concepivano comunque come la figura materializzata, incarnata, di quel principio divino che nel pitagorismo era la Luce, contrapposta alle Tenebre. Chiamata anche «Monade» (in opposizione a «Diade»); o Unità (rispetto alla Dualità).

Quel fondamento primo e ultimo era chiamato dai pitagorici «Limite» (*Péras*): «determinazione» che costituisce l'*arché próta*, vero principio primo di tutto ciò che esiste. La stessa concezione si ritrova nel Platone maturo del *Filèbo*. Il «Limite» è identico al «genere supremo» dello «Stesso» (*Tautón*), contrapposto al principio contrario, l'«Altro», l'Alterità, la Differenza (*tò hétéron*). Entrambi, lo Stesso e l'Altro, derivano dalla medesima natura «monadica» o Uno primordiale.

Lo «Stesso» (che è anche principio luminoso, Monade suprema, Limite originario) ha in sé il principio della propria esistenza. E concepisce il suo opposto, senza il quale non può essere fecondo. Quell'opposto è, per la tradizione pitagorica, il principio «femminino», «Diade» primordiale, principio di alterità e movimento: indeterminazione e infinito originari.

Il «Limite» – secondo concezioni tardive, già vicine al neopitagorismo dei primi secoli della nostra era – è inaugurale e androgino.** Porta in grembo ed emana anche la coppia opposta: l'indefinito, l'indeterminato, l'*ápeiron* (dal quale prese avvio la riflessione filosofica di Anassimandro, maestro di Pitagora; e con lui la filosofia greca, presocratica).

Il Limite (sempre in queste concezioni), da cui deriva anche l'illimitato e l'aoristo (il tempo indefinito), costituisce una zona circolare di confine che «dà spazio ed essere» a se stesso e alla propria alterità. Unità e Identità si configurano rispetto a quel principio primo – ontologico e teologico – che è il Limite. È questo che fornisce numero e determinazione all'*ápeiron*.

* Quel vuoto esteriore veniva chiamato *ápeiron*.

** Si tratta di tradizioni dei primi secoli dell'era cristiana, impregnate del monismo tipico di quell'epoca (stoicismo, monoteismo implicito – giudeo, giudeocristiano, gnostico), che reinterpretano sulla base di quei presupposti le tradizioni pitagoriche e platoniche. Avevano un orientamento dualista, anche se il primo dei due principi era sempre concepito come superiore al secondo. Si veda il saggio dedicato a Platone nella «Coda filosofica» conclusiva di questo libro.

Il Limite genera, con la serie dei numeri, tutte le cose, e le condizioni per la conoscenza e comprensione di sé, promuove la concretizzazione della «Monade» superiore nella rappresentazione numerica, aritmetica, dell'unità o nella sua manifestazione geometrica in un punto.

Il punto è il limite della linea, che è il limite della superficie, che è il limite del corpo solido. Il punto è il limite di ciò che gli si contrappone: un secondo punto. Nello spazio tra i due punti è possibile tracciare una linea: linea retta che inaugura la dimensione della lunghezza. Un terzo punto aggiunge superficie e larghezza alla linea che esprime dualità. La linea è il limite della superficie, che a sua volta lo è del corpo solido. Quest'ultimo incarna e dà concretezza al numero quattro, numero sacro che rappresenta il *tetraktýs*.

Péras, il Limite, è il principio supremo, la «Monade» primordiale. Ed è congenere al *Noûs*, o è il *Noûs* stesso, l'intelligenza, la mente, principio di conoscenza e di consapevolezza. Esso stesso crea e origina la propria unità «mondica» e la sua contrapposizione (la «Diade»).

Grazie alla Diade, l'Uno può spostarsi e muoversi: o ruotare verso l'Alterità. Allora la Diade è congeniale al movimento e all'Altro (*tò héteron*), così come si può dedurre dalla versione platonica di quella dialettica di generi supremi che trova nel *Sofista*, nel *Parmenide* e nel *Filebo* la sua più nobile espressione.

I pitagorici formulavano il loro giuramento invocando il *tetraktýs*, principio di tutte le cose.* Esso dava inizio all'universo dei solidi, del quale Platone descrisse le caratteristiche fondamentali nel *Timeo*, dialogo in cui spiegava l'alfabeto, con le cinque lettere principali, o elementi atomici, a partire dal quale leggere e comprendere l'universo.⁷

Il dodecaedro, con le sue facce pentagonali, imprime il pentagramma** sulla parete superiore del cosmo, avvicinandosi come nessun'altra figura alla forma sferica. Questa è la più divina, la più prossima al Limite, poiché si determina e autodetermina in maniera autonoma, così che in essa si congiungono Inizio, Metà e Fine.⁸

Il pentagono si distingue come la forma nella quale, nelle sue proiezioni stellate sulla superficie della figura, si scoprono triangoli la cui ipotenusa è in-

* Il giuramento si pronunciava nel nome di «Colui che ha rivelato alle nostre menti il *tetraktýs*, fonte e origine della natura inesauribile».

** Il riferimento non è musicale, ma ha di mira la stella a cinque punte, che è un simbolo del pitagorismo (pentagramma stellato). [N.d.C.]

commensurabile rispetto ai lati, ma con il calcolo è possibile sconfiggere la contraddittoria irrazionalità del continuo e del discreto: è la famosa «sezione aurea», grazie alla relazione tra le proporzioni dei rettangoli di diverse misure, equiparabile al rapporto tra i numeri nella loro progressione e successione (serie di Fibonacci: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, nella quale ogni numero costituisce la somma dei due precedenti).^{*9} Quel «numero aureo» sembra perpetuare e proseguire un impressionante progetto di esorcismo e di ammalimento dell'irrazionale, attraverso l'aritmetica che si proietta nella geometria e attraverso la sua applicazione nelle piante e nei prospetti architettonici, o nelle composizioni musicali.

Matila Ghyka, nel suo celebre libro *Il numero d'oro*, parla, a questo proposito, di una sintesi che integra quel sustrato irrazionale che costituisce la chiave della bellezza (poiché il nulla è privo di ombra): la produzione di figure e forme dove risplende una simmetria che non è meccanica ma dinamica** (in virtù della componente *diaballica*, o della «commensurabilità potenziale» di cui si parla nel *Teeteto* platonico).***

Le Corbusier si ispirò a principi di questo tipo, consigliato anche da Iannis Xenakis, per condensare e sintetizzare il famoso *Modulor*, espresso nella figura umana che tiene il braccio destro puntato verso l'alto.¹⁰

Le principali consonanze musicali di ottava, quinta e quarta, sono confrontabili con le radici e le proporzioni che si scoprono nelle tradizioni pitagoriche e platoniche, o nella formulazione della sezione aurea. Gli architetti rinascimentali, come dimostra il notevole libro *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo* di Rudolf Wittkower,¹¹ davano forma alle piante dei loro edifici in termini musicali: *dià-pasôn*, *dià-pénte*, *dià-tessárōn* (ottava, quinta, quarta).

Nella teoria e nella pratica artistica di Iannis Xenakis è presente tanto l'antica speculazione pitagorica e platonica relativa al numero aureo quanto la più

* La serie progredisce a partire dalla somma dei due numeri precedenti: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55... I due elementi successivi di questa serie presentano una relazione reciproca tale che ciascuno tende verso un limite: 0,61803398875... e 1,61803398875... (entrambi numeri incommensurabili, o irrazionali, in base all'equazione F_i [iniziali di Fidia] = $1 \pm \sqrt{5} / 2$, che dà quelle due cifre [rispettivamente della radice positiva e di quella negativa]).

** *Dynámei sýmmetroi*: simmetrie dinamiche, o potenziali.

*** Matila Ghyka attribuisce la presenza del numero aureo in natura (cristalli, fiori) all'intervento simultaneo del principio di Hamilton, relativo a una minima azione, o azione stazionaria, e del principio di Ockam con il suo famoso rasoio: *entia non sunt multiplicanda*. Con ciò si riferisce alla tendenza verso stati di equilibrio di tutto il sistema materiale fisico-chimico, guidato da un'evoluzione che passa dagli stati meno probabili verso quelli più probabili (Boltzman). Si tratta della legge dei grandi numeri che permette di trovare regolarità dove sembra invece regnare solo il caso.

rigorosa riflessione scientifica e matematica della seconda metà del Ventesimo secolo. Forse sono ragioni «stocastiche», o leggi di probabilità, quelle che permettono di scindere la ragione dal torto, e un principio di ordine e proporzione dal caso; anche nella conformazione di elementi naturali (cristalli, fiori, eccetera).^{*12}

Il demiurgo architettonico e musicale può trovare ispirazione nella «legge dei grandi numeri», per muovere le grandi masse sonore, o le masse di cemento, suggerendo il gemellaggio tra il cosmo sonoro e il mondo architettonico dello spazio e della luce. Come sapeva Le Corbusier, l'architetto tratteggia, scolpisce, taglia la luce e la diffonde e la irradia: questo è progettare, costruire.** Nello stesso modo è possibile far suonare e cantare la «musica pietrificata». Goethe diceva del tempio edificato: «Adesso può cantare!» (può cominciare a risuonare, a emettere armonie e consonanze).

L'architettura traccia in simultaneità ciò che la musica sviluppa in successione. Nella prima, lo spazio-tempo propende verso lo spazio (e verso la luce), mentre nella seconda verso il principio – variazionale – in base al quale scorre, con il movimento, anche il tempo.

In architettura il tempo si trascende nel *tota simul*, come segnala Iannis Xenakis nella fondamentale prefazione a un testo in cui Le Corbusier presenta il monastero di La Tourette. Nella composizione musicale, invece, il disegno deve svilupparsi nel tempo.***

* L'idea è che nella tendenza asintotica verso un fine (che si realizza nei Grandi numeri) si arriva a una legge probabilistica che governa lo stesso caso, e che fornisce razionalità a ciò che a livello locale appare casuale e irrazionale.

Non c'è razionalità nel tiro di dadi se prendiamo in considerazione solo pochi eventi. Ma se si prosegue l'azione fino a un miliardo di lanci compaiono regolarità, norme.

** «*La lumière est pour moi l'assiette fondamentale de l'architecture. Je compose avec la lumière*» («Per me la luce è alla base dell'architettura. Io compongo con la luce»). La citazione si trova in Stanislaus von Moos, *Le Corbusier*, Frauenfeld, Huber 1969.

*** Nella prefazione a *Le Couvent de La Tourette de Le Corbusier* (Marseille, Parenthèses 1987), Iannis Xenakis afferma: «*En musique vous partez d'un thème, d'une mélodie, et vous disposez de tout un arsenal d'amplification, polyphonique et harmonique, plus ou moins donné d'avance (autant pour composer une sonate classique qu'un morceau de musique sériell), vous partez du mini pour aboutir au global; alors qu'en architecture, vous devez concevoir au même moment et le détail et l'ensemble, sinon tout s'écroule*» («In musica si parte da un tema, da una melodia, e si dispone di un intero armamentario d'amplificazione, polifonica e armonica, una specie di punto di partenza [sia per comporre una sonata classica sia per un frammento di musica seriale]; si parte dal piccolo per arrivare all'insieme; mentre in architettura si deve concepire nello stesso istante sia il dettaglio che l'insieme, altrimenti tutto crolla»).

Ciò che dà forza all'architettura, aggiunge, sono le proporzioni: la relazione coerente tra il dettaglio e l'insieme. Xenakis sottolinea che Le Corbusier ha contribuito a gettare ponti tra i due: «*Les pans de verre ondulatoires sont un exemple concret du passage du rythme, des échelles*

La musica è esibizione in movimento, o lo spostamento di masse sonore, attraverso un progetto e un disegno che può risalire a forme progettuali architettoniche (come il Padiglione Philips dell'Esposizione di Bruxelles del 1958, di Le Corbusier-Xenakis). Ma in essa lo spazio-tempo trova il proprio ritmo e la propria misura nel tempo, con tutti i suoi fenomeni di variazione e sviluppo.

Il Movimento prevale sulla Quietè. Il nomadismo delle durate sembra prevalere sulla sedentarietà dell'insediamento in un luogo: il *nómos* della melodia, del ritmo e del tono prescelto tendono a imporsi sul *nómos* della terra, dello spazio; o nella delimitazione di un tempio, che si possa comporre ed erigere: nella musica il tempio, come ben sapeva Rilke, lo si costruisce nell'ascolto.

Si suggerisce e si intraprende, così, il doppio compito demiurgico della composizione e del progetto architettonico. Il Padiglione Philips di Xenakis-Le Corbusier, o la loro collaborazione per il monastero di La Tourette, trovano esatta corrispondenza nella composizione musicale, in particolare in *Metastasis*. Quest'opera venne concepita sulla base dei medesimi principi geometrici che erano serviti per delineare le superfici (paraboloidi, iperboliche e conoidi) che formano il disegno del Padiglione Philips dell'Esposizione di Bruxelles del 1958.*

Gli stessi principi costitutivi dell'architettura del cosmo, secondo quanto afferma la tradizione pitagorica ricreata nel *Timeo* di Platone, permettono di trovare argomentazioni e proporzioni armoniche di natura musicale: essi sono visibili all'occhio dell'anima, o *noûs*, che ne percepisce la figura illuminata riprodotta nel *mundus intelligibilis* abitato dalle idee, a loro volta udibili come figure sonore percepite dall'intelligenza.

C'è un'intelligenza che corrisponde all'occhio e alla sua capacità di percezione, e la stessa intelligenza, governata dai medesimi principi, si utilizza anche nell'ascolto. In un caso è l'architettura del cosmo che si sviluppa; nell'altro è la musica delle sfere resa percepibile all'udito.

musicales (oreille) à l'architecture, comme plus tard, le passage des glissando en masse des cordes à la définition des coques réglées du Pavillon Philips» («I pezzi di vetro oscillanti [del monastero di La Tourette] sono un esempio concreto del passaggio del ritmo, delle scale musicali [l'orecchio], all'architettura, come avverrà in seguito per il passaggio in massa dei glissando degli strumenti a corde alla definizione dei *coques réglées* del Padiglione Philips»).

* A questo proposito, cfr. gli scritti di Xenakis sul Padiglione in *Revue Technique Philips*, 10 settembre 1958, «Genèse de l'architecture du Pavillon», in cui si descrive la successione delle trasformazioni dello «stomaco» iniziale (che assorbe ed espelle l'effimero, dopo averlo trattenuto per dieci minuti).

L'orecchio percepisce gli intervalli, *dia-stémata*, di quinta, quarta, ottava; e il sistema (*sys-stémata*) che essi compongono. L'orecchio avverte i meridiani che percorrono tutta la scala, di ottava in ottava, in vero e proprio *dià-pasôn*, oltre agli accordi di quinta (*dià-pénte*), di quarta (*dià-tessárôn*), di sesta e di terza.

E ogni nota o tonalità forma un disegno circolare, equiparabile alle corde della lira di Apollo e ai circoli planetari, i cui nomi greci corrispondono alle orbite di satelliti e stelle;* la scala inizia con la Terra (che gira intorno al fuoco centrale Estia, la dea del focolare, la divinità vestale).

Si traccia così un cosmo sonoro, uno sviluppo «fono-logico» che, in analogia con il «cerchio dello spazio e della luce» dell'architettura del cosmo, mostra le medesime argomentazioni, proporzioni, *lógos*: ciò che l'intelligenza visiva percepisce. L'architettura del cosmo immobilizza nella quiete, in percezione simultanea, sviluppata nello spazio come coordinata privilegiata, ciò che l'orecchio riconosce come movimento e scorrere del tempo nel percorso sonoro e nella massa di suoni in movimento.

Entrambe, architettura e musica, coordinate nella stessa argomentazione e proporzione – numerica, geometrica, fisica – si biforcano in progetti (architettonici), o in grandi movimenti di masse sonore (musicali), a seconda che in primo piano si ponga lo spazio o il tempo, la quiete o il movimento, la simultaneità o la successione.

La ragione – il *lógos* –, oltre a essere compresa dall'intelligenza, deve essere espressa dalla sensibilità (nel suo doppio canale in prevalenza uditivo o visivo, o di ascolto e visione). Doppia percezione di profonde radici germinali in cui si radica tutto il progetto (sperimentato da Xenakis e Le Corbusier) di combinare l'universo della luce e del suono, o di luce-e-suono.

In questo modo si realizza il gemellaggio di quelle arti di frontiera che sono l'architettura illuminata e la musica estremizzata. Entrambe guidate e dirette da un *lógos* rischiarato da principi aritmetici e geometrici, fisici e metafisici: quelli che governano il congiungersi delle vie della conoscenza, o della *gnosis* più elevata, che in epoca medievale si definivano *quadrivium*.

Il *lógos*, oltre che essere compreso, deve essere anche percepito. Deve coniugarsi con la sensibilità, con la *aísthēsis*. La musica non è soltanto musica delle sfere, udibile solo da Pitagora, figlio o *avatar* di Apollo, che procede dal mondo iperboreo. La musica, come seppa comprendere Aristosseno da Ta-

* A ogni nota della scala corrisponde un corpo celeste: a *nētē*, (N), Selene (la Luna); a *paranētē* (Pn) Afrodite; a *trítē* (T) la Terra; a *paramēsē* (Pm) Ermete; a *mēsē* (M) Elio; a *líchanos* (L) Ares; a *parypátē* (Ph) Zeus; a *hypátē* (H) Cronos. L'ordine che li governa è dal più vicino al più lontano.

ranto, deve essere compresa per la parte che compete alla ragione e allo stesso tempo sentita per la sensazione che produce. Deve generare ascolto sensibile e se ne deve poter individuare la natura fonica, la materia sonora.

Si deve comprendere come *phōnē*. La musica è sintesi di *lógos* e di *phōnē*, ma di un genere diverso da quello che regge la linguistica, il destino della *fono-logía* propria e specifica del linguaggio verbale, o la scrittura fonetica che lo trascrive (nella e a partire dalla grande rivoluzione della scrittura dei mondi mediterraneo, fenicio, greco).

Lógos e phōnē

I principi che governano la musica delle sfere sono quelli che compongono l'architettura del cosmo. I numeri (principio di ogni essere) si proiettano luminosi con le stesse modalità, rendendo possibile la visualizzazione nell'architettura del cosmo, nonché l'ascolto della musica delle orbite celesti. Pitagora, secondo la leggenda, era in grado di ascoltare le armonie del cielo, rivelando così la propria origine divina (apollinea, iperborea), sottolineata dagli agiografi tardivi (Porfirio e Giamblico).¹³

Scoprì il *lógos* di quella musica che era in grado di sentire e riprodurre con la propria lira eccelsa, ascoltando nella bottega di un fabbro i suoni dei diversi metalli, corrispondenti a distinte tonalità. Verificò egli stesso tale scoperta con il famoso esperimento delle corde tese a sostenere pesi diversi in rapporto proporzionale. Poté quindi determinare le relazioni tra le principali consonanze: di ottava, quinta e quarta.

Secondo la tradizione pitagorica il *lógos* della *phōnē*, o la musica delle sfere, era, nella sua perfezione, proprio ed esclusivo del *mundus intelligibilis*: da qui il carattere esultante di una musica capace di trasportarci nell'eternità, o di renderci immortali, che sorgeva integra dalla lira di Apollo, e che Pitagora riproduceva suonando il proprio strumento.

In lei si evocavano gli stessi principi percepibili dall'orecchio dell'intelligenza attraverso le visioni intellettuali realizzate dalle orbite e i cerchi, o sfere, che componevano il cosmo (in cui ognuna di esse aveva il corrispondente auspicio di un dio, auriga e guida di ogni tonalità musicale e del relativo intervallo): solo così si poteva sviluppare l'ottacordo musicale del cosmo, fondato su principi aritmetici e geometrici.

*

Questo rigore logico elevò la musica al rango di scienza suprema, in accordo con il progetto demiurgico e architettonico del cosmo, congenere dell'Architettura (architettónica) e dell'aritmetica, della geometria e della fisica, o con le ragioni e le proporzioni del macrocosmo, del microcosmo umano e civile e del micromondo delle particelle elementari, vere e proprie lettere dell'alfabeto (cifrato, numerato) che rendevano possibile la comprensione del libro della natura.

Ma la stessa esaltazione della musica nell'ordine supremo del *quadrivium*, scienza medievale superiore che perpetuò questa concezione pitagorica e platonica, determinò anche l'infelice degradazione della musica reale, strumentale, udibile, percepibile ai sensi, alla *aísthēsis*. Soprattutto la svalutazione della musica che non utilizza prioritariamente la mano, organo specifico dell'intelligenza (secondo Aristotele), ma il soffio delle labbra, la capacità polmonare e respiratoria, il ritmo cardiaco delle emissioni «pneumatiche» (e la mano solo come accompagnamento ausiliare).

La mano come complemento della voce sancì la supremazia di una musica (come quella prodotta dalla lira, dall'arpa, dalla cetra) subordinata alla lettera, al testo, al canto. Di fronte a essa, come modalità inferiore e degradata, appariva la musica *aulātica* (il flauto, o l'oboe, *aulós*, oppure il flauto di Pan), caratteristica di personaggi accusati di essere selvatici (Marsia, lo stesso Pan, Sileno, o il corteo delle Menadi in trance, eccitate dal suono di quel melodioso strumento).

La musica, avvicinandosi così al *mundus intelligibilis* – del *lógos* – sviluppò la tendenza a separarsi dalla sensibilità, dalla *aísthēsis*, nella sua condizione di musica udibile, incarnata nella *phōnē*. Per una certa tradizione aristocratizzante questa doveva essere sempre al servizio e in subordine al canto, alla poesia, o al testo verbalizzato e scritto della *poiēsis* epica, drammatica o lirica.

Di fronte a quelle tradizioni accolte, non senza contraddizioni interne, dai pitagorici, e perpetuate in Platone e nello stesso Aristotele, un discepolo di quest'ultimo, Aristosseno da Taranto, difese l'unione di ragione e sensibilità nella *phōnē*, o di *lógos* e *aísthēsis* nel cosmo musicale-sonoro. Ad Aristosseno da Taranto, tante volte evocato nei suoi scritti teorici, Iannis Xenakis dedica, insieme ad altre due figure del mondo della matematica, la sua composizione per violoncello solo intitolata *Nómos Alpha*.

Aristosseno credeva che il *lógos* della musica esigesse anche sensibilità, *aísthēsis*, capacità uditiva. Riteneva che la musica dovesse abitare l'intelligenza, o costruire a quest'ultima un tempio in forma di *lógos* (figlio del *noûs*, secon-

do l'*Ermete Trismegisto*, nella prima parte intitolata «Poimandres», che Xenakis evoca come uno dei testi complementari della *Légende d'Eer*, brano elettroacustico composto nel 1977 per uno spettacolo *son-et-lumière*).

Ma questo *noûs*, e le cose che vengono pensate (*noómena*),* come le sue ragioni e proporzioni (*lógos*) devono esprimersi, come dice Xenakis, attraverso il mondo del suono, o degli oggetti sonori. Quel *lógos* richiede, allora, il concorso della sensibilità, della *aísthēsis*, senza il quale la musica non realizza la verità fono-logica, sempre alternativa alla fonologia che soggiace al linguaggio parlato e articolato, e alla scrittura (fonetica) che lo traduce e trascrive in lettere, *grammaí*: unità minime o «tipi» suscettibili di essere percepiti dagli occhi.

Questi, con i loro intervalli verticali relativi alle altezze tonali, o con i loro periodi orizzontali di misure e ritmi temporali, compongono un *lógos phono-lógico* forse anteriore, più arcaico. Più aurorale. A un tempo pre-liminare e archeologico.

C'è, quindi, una sintesi di intelligenza e sensibilità, di ragione (*lógos*) e *phōnē*, senza la quale la musica non si realizza (come arte, creazione, *poiēsis*). Xenakis, in questo senso, prosegue e prolunga la tradizione che ha in Aristosseno da Taranto il suo illustre precursore.

Masse sonore

Iannis Xenakis non è solo un costruttore di dispositivi formali, o di grandi equazioni *hors temps* (di carattere atemporale).**¹⁴ Quelle forme algebriche, e quelle figure matematiche, proiettandosi in maniera geometrica attraverso le due coordinate cartesiane, ordinata e ascissa, che in termini musicali rappresentano l'altezza tonale e la durata temporale, generano e scatenano la possibilità di configurazioni geometriche (e di corpi solidi di carattere specificamente architettonico).

La partitura musicale richiede, come il progetto architettonico, un progetto in tre dimensioni: la costruzione di un plastico dettagliato che, a diffe-

* C'è anche un'opera sinfonica di Xenakis con questo nome, *Noomena* (1974). Fu la prima a utilizzare «arborescenze» (rappresentazioni grafiche delle traiettorie dei suoni; sorta di bozzetto preparatorio che poi viene riscritto con la notazione tradizionale).

** *Hors temps* è sempre un materiale in stato di quiete, in riserva virtuale, mentre *en temps* è già il risultato di una scelta. Il vettore musicale sul quale si proietterà *en temps* la struttura musicale è *temporel*.

renza del bozzetto architettonico, si sviluppi, attraverso una notevole mobilitazione di masse sonore, *en temps*, in tempo.

Quella materializzazione «architettonica» di un'idea musicale, o quella creazione «musicale» di un'idea architettonica, è ciò che attribuisce interesse e fascino alla correlazione percepibile tra la composizione *Metastasis* – specialmente alcune battute vicine al finale – e la realizzazione del Padiglione Philips dell'Esposizione di Bruxelles del 1958.

Tra il paraboloido iperbolico e conoide, con cui si formalizzavano le superfici della figura iniziale di quell'opera architettonica, e le terse continuità dei glissando percepibili all'orecchio della composizione *Metastasis* si scopre una corrispondenza assoluta.

La figura architettonica compare, nella sua superiorità atemporale, come la materializzazione di un progetto realizzato in completa simultaneità, come il dispositivo che provoca, nel movimento, nel tempo, il flusso sonoro del contrasto tra i glissando dell'orchestra, specialmente degli strumenti ad arco, e l'assemblamento di accordi saturi in forma di *cluster* che aprono o chiudono quel generale slittamento strumentale sullo scivolo del tempo.

Le arti di frontiera, come ho definito architettura e musica nel mio libro *Lógica del límite*, trovano la conferma più eloquente alla loro parentela strutturale nella creazione musicale-architettonica di Iannis Xenakis. Nella composizione *Metastasis*, per sessantuno strumenti, si crea un *continuum* che tende ad annullare – in forma asintotica – l'unità discreta di tempo e altezza (il quarto di secondo temporale / il quarto di tono).

I glissando oscillano nello spazio-tempo dove si congiungono o diffrangono, dove cercano di unirsi in forma di fascio, a partire da ogni singola linea vocale, o dove alla fine si diversificano con aperture graduali, che si allargano, a ventaglio.

Questo stesso ritmo di unificazione e diversificazione, che si esprime attraverso curve paraboliche modellate sulle pareti del Padiglione Philips, mostra quella «musica silenziosa», pietrificata nel cemento armato, che sembra costituire il plastico del grande brano musicale.

L'atomo del tempo, l'unità discreta dell'altezza tonale, sembra essere abolita dal generale scivolamento, interrotto, in modo brusco, dalla forma all'estremo opposto: la *Schreckenfanfare** dei feroci *cluster* che a poco a poco, in successione di accordi, guadagneranno terreno nell'immaginazione formale e

* «Spaventosa fanfara», è la fortunata espressione con cui Richard Wagner definì l'inizio del quarto movimento della *Nona sinfonia* di Ludwig van Beethoven.

nel pensiero musicale di questo compositore, specialmente nell'opera più tarda, in cui tende a scomparire la propensione per i glissando delle prime composizioni.

Nel caso del Padiglione Philips, si tratta dell'immagine di uno stomaco che assimila e digerisce persone, e che accoglie al suo interno un numero compreso tra seicento e settecento passanti in un arco di tempo di otto-dieci minuti. Nel Padiglione, gli altoparlanti trasmettono la musica acustica predisposta per la fiera, il *Poème électronique* di Edgar Varèse, primo brano realizzato con strumenti elettromagnetici di questo grande compositore dalla vita difficile, tragica, sempre tormentata da dolorose traversie.

Varèse: forse l'influsso più importante e significativo esercitato su Xenakis nell'arte della composizione. Un musicista grandioso che possedeva, come in seguito Xenakis, il dono dell'orchestrazione, o l'intuizione necessaria al rinnovamento della sinfonia, e la comprensione del fatto che in musica ciò che importa sono soprattutto le masse sonore, o che comporre è una specie di svolgimento e riavvolgimento di un contrappunto di «piani» musicali massicci, massificati, che devono essere congiunti o contrapposti, trattati in maniera dialettica, confrontati, amalgamati, polverizzati.

Come afferma lo stesso Varèse nella descrizione di una delle sue opere principali, *Hiperprism*, considerata come «un'impressione uditiva con deformazioni prismatiche»:

Il movimento di piani e masse sonore, variando di intensità e densità, sostituisce nelle mie opere il vecchio contrappunto lineare, fisso. Nel momento in cui si sentono le collisioni, ne derivano reazioni di attrazione o repulsione. Alcune trasformazioni si verificano nel piano. Proiettate su altri piani creerebbero l'impressione uditiva di una deformazione prismatica. Abbiamo quindi di nuovo, come un punto di partenza, gli stessi procedimenti incontrati nel contrappunto classico, con la differenza che adesso, invece delle note, ci sono masse organizzate di suoni che si muovono una contro l'altra.¹⁵

Questa straordinaria riflessione rappresenta in larga misura il punto di partenza dell'arte musicale di Xenakis. Egli compie la rivoluzione musicale della quale Varèse è precursore, autentico *verus propheta*: il tragico Giovanni Battista che, nonostante la più incredibile congiura di incomprensioni, o in un vuoto assoluto di accettazione e consenso, annuncia una nuova sinfonia, un nuovo modo di concepire i movimenti delle masse sonore. Così che queste, in maniera simile alla luce che si rifrange in un *hiperprisma* musicale, si decompongono e si dif-

frangono sui piani, provocando una specie di cubismo sonoro che trasferisce al mondo della musica i principi di quel movimento pittorico.

L'espressione masse sonore, rappresenta la parola d'ordine di quel grande sognatore della musica del futuro che è stato Edgar Varèse, ed è sicuramente il termine con cui Iannis Xenakis inizia il suo itinerario di creatore e teorico della musica. Xenakis, come lo stesso Varèse, fu soprattutto un grande sinfonista. Entrambi sono figli ed eredi della grande tradizione che ebbe in Ludwig van Beethoven il suo alfiere e in Hector Berlioz la sua figura paradigmatica.

Iannis Xenakis compone opere di natura molto diversa: per gruppi di percussioni, per strumenti elettromagnetici, per spettacoli di luci e suoni, per scene di cantate, di oratori, o di genere quasi-operistico, come le sue versioni dell'*Oresteia*, della *Medea* latina di Seneca, delle *Baccanti*, e del discorso finale di Pallade Atena nelle *Eumenidi* di Eschilo e, in un certo senso, la sua versione della *nékyia* omerica, o *descensus ad inferos* dell'*Odissea*, nell'opera *Aïs (Ade)*.

Ma Xenakis è soprattutto un grande compositore di notevoli brani orchestrali. Molti sono solo per grande orchestra e, talvolta, richiedono più di un centinaio di strumentisti. Altri sono per orchestra e pianoforte.

Con Xenakis si può dire, forse, che riappaiono alcune caratteristiche della musica del Diciannovesimo secolo che sembravano già obsolete nel Ventesimo: senz'altro la grande orchestra; l'orchestra con pianoforte; ma anche i gruppi concertanti da camera, il duo per violino e pianoforte, il trio e il quintetto con pianoforte. Come se il più smodato e *fauve* dei musicisti della generazione del secondo dopoguerra auspicasse una paradossale sintesi dell'orchestra «umana» dell'Ottocento, o del gruppo da camera concertante, uniti alle più audaci torsioni del linguaggio musicale create da irrisolti atonali e dissonanti.

Nella sua musica torna la presenza massiccia degli strumenti ad arco, l'esercito di violini ingiuriato nella pratica (di rassegnazione collettiva) da Karlheinz Stockhausen. Tanto ignorati e trascurati dalla musica della seconda metà del Ventesimo secolo, sempre incline ai gruppi di percussioni, al suono crepitante dei legni, al balenio di stridente parodia corale degli ottoni, ma assai poco amante degli strumenti ad arco: violini, viole, violoncelli.

Con questi mezzi, soprattutto con gli strumenti ad arco, Xenakis inizia la sua titanica sfida alla musica elettroacustica, producendo sonorità e timbri che nei glissando sinusoidali, negli accordi tranciati di netto – come grossolanamente tagliati con un'accetta – dei *cluster*, o negli accordi saturi che si intrecciano

ciano in brusche progressioni ascendenti e discendenti, a volte con un unico strumento, forniscono la risposta più disarmante alla musica elettromagnetica (che lo stesso Xenakis pratica, con grande senso artistico).

In *Kottos*, una splendida opera per violoncello solista, suggerisce l'immagine della sfida lanciata da un gigante, Kottos, appunto, che affrontò Zeus e ne venne sconfitto: cento braccia, quelle di una grande orchestra in grado di mobilitare masse sonore, ma questa volta a partire da un unico interprete con uno strumento, il violoncello, sottoposto a un'audacissima prova dei propri limiti.

Nella musica della seconda metà del Ventesimo secolo gli strumenti ad arco – i violini, le viole, i violoncelli – sembrano condannati: come se portassero addosso lo stigma dell'espressività romantica, o delle forme melodiche cantabili che dominavano nell'orchestra dell'Ottocento.

Rispetto agli strumenti ad arco dovevano risaltare le percussioni, antica-mera della musica elettromagnetica (secondo l'azzeccata opinione di John Cage), o lo stridio degli ottoni, oppure un uso percussivo del pianoforte, che lo apparentava allo xilofono, alla xilomarimba e ad altri strumenti con lo stesso tipo di timbro.

Le percussioni cominciano a diversificarsi, come dimostrano le belle composizioni che Iannis Xenakis dedica a questo gruppo di strumenti. Progetta personalmente alcuni strumenti metallici, che si alternano con le membrane di pelle, con il gruppo degli strumenti a percussione pianistica, o con la combinazione di ottoni e pianoforte nell'opera *Pléiades*. Nella prima parte appare la percussione metallica; nella seconda i piani (xilofono, xilomarimba eccetera); nella terza, la mescolanza di ottoni e pianoforti; nella quarta le pelli: membrane di tamburi, timpani, grancassa, *bongos* africani. In tutta l'opera si evoca la costellazione celeste delle Pleiadi, figlie del titano Atlante, supporto e sostegno del globo terrestre: folgorazione che propaga a cascata attraverso molti solisti il cosmo uditivo di un insieme di percussioni diviso in tre sezioni (ottoni, piani, pelli).

Ma la cosa più sorprendente in Xenakis è certamente il già menzionato ritorno ai violini (e in generale agli strumenti ad arco), anche se la torsione e la sollecitazione alle quali è sottoposto lo strumento sono così estreme, e la prova così vicina al limite e al confine, che l'effetto è smisurato, inaudito: benché in campo avverso, riesce a convincere e a superare i mezzi elettromagnetici. Li conquista sul loro terreno, attraverso un'orchestra umana sottoposta a sollecitazioni manuali che evocano la crocifissione di Matthias Grunnewald: tale è la tortura fisica e spirituale sopportata da questi mezzi di emissione sonora.

Ingenti masse di archi scorrono con impressionanti movimenti uniformemente accelerati verso ascese o discese della gamma tonale non ottotonica (in cui si evita l'ottava, concludendola su un intervallo precedente o successivo). Scivolamenti simultanei delle durate in direzione asintotica verso un finale risolutivo di brutali *cluster*, che sostituiscono gli accordi tradizionali. In modo che si stabiliscano dei punti fermi che separano le diverse sezioni: sei, sette, nove per composizione orchestrale, o per gruppo da camera.

Una successione di *cluster* pone in genere fine ai glissando, in maniera che se ne possa intuire la direzione, il movimento, il cambiamento improvviso di traiettoria, grazie alla modificazione nella progressione del *continuum* con la brusca irruzione del discreto.

Il doppio espediente dei *cluster*, usati come un colossale e massiccio accordo, e dei glissando, che fluttuano su piani convergenti, fornisce una grandiosa risposta alla musica elettroacustica. Si traccia il zigzag delle interruzioni con i *cluster*, e il *continuum* in progressione uniformemente crescente o decrescente con i perpetui glissando.

La dimensione spazio-temporale della musica, con le sue coordinate di altezza e durata, trova in queste due modalità strumentali la propria forma-limite. Glissando e *cluster* sono, come l'«identità» e la «contraddizione» nello spazio logico-linguistico del *Tractatus* di Wittgenstein, le due forme che saturano, secondo Pierre Boulez, lo spazio-tempo musicale.*

Il *cluster* costituisce un affastellamento di massima densità che può stabilirsi come primo limite dello spazio musicale-sonoro. È ciò che costituisce la pietra miliare dell'invalidabile linea di frontiera, il *finis terrae* dell'asse verticale delle simultaneità: tutte le note strimpellate nello stesso momento, in un insondabile buco nero armonico.

E in opposizione a questa «contraddizione» logica, ma di *lógos* musicale, in cui tutto lo «spazio logico» scopre una simultanea conflagrazione di toni e timbri, appare quanto di più diverso e antitetico: l'«identità» pura e vuota, l'annullamento della differenza discrezionale in onore al più rigoroso *continuum* aritmetico, geometrico. La «diversità» di altezza e durata in tendenza asintotica verso l'annullamento del suo opposto, l'«identità».

In un caso, nel *cluster*, vince per eccesso assoluto la componente «diafore-

* Si veda il saggio dedicato a Karlheinz Stockhausen, nel quale si fa riferimento a questa interessante riflessione di Pierre Boulez, che sviluppò il proprio pensiero nel saggio *Penser la musique aujourd'hui*. Il *cluster* è un accordo saturo; il glissando, un arpeggio ugualmente saturo.

tica» o discreta. Nell'altro, nel glissando, vince per difetto di differenza il *continuum* ripristinato, e con esso l'identità. L'eccessiva intensità simultanea contrasta con l'infinitesima estensione degli scivolamenti tonali sull'asse delle successioni: quarti di tono, quarti di secondo.

Entrambi costituiscono i limiti categorici, assoluti degli assi continuo e discreto, verticale e orizzontale, spaziale e temporale della musica: il *cluster* copre e satura lo spazio, in puro annientamento del tempo, in accordo assoluto, infinito; il glissando riduce il tempo all'infinitesimo e le gradazioni delle altezze alle unità minime percepibili (forse il quarto di tono).

La volontà di ridurre e abolire il tempo da parte di Xenakis, il dominio dell'*hors temps* su quella cassa vuota, nera, che è per lui la durata, assume nella sua opera un carattere titanico. E quella volontà – sempre frustrata – è smentita dalla *vis* drammatica con la quale, in una forma espressiva straordinaria, muove ingenti masse di materia musicale a partire da questo duplice espediente, evidenziando la natura spazio-temporale dell'ambito sonoro, in cui il tempo, in ultima istanza, sviluppa una particolare predilezione per la voce dello strumento: con la *phōnē*.

Si vuole annullare il tempo con un'abolizione drastica, feroce. Il tempo risponde con un *cluster* in un *vacuum* di interruzione, a mo' di *coitus interruptus* del discorso, che si spezza. E in contrapposizione a esso, saturando l'asse delle successioni, o l'ascissa delle durate, si diffonde la progressione perpetua, come fa il moto uniformemente accelerato, mediante l'annullamento asintotico delle diverse altezze, o la loro riduzione fino al massimo livello sopportabile, attraverso lo scivolamento delle corde, o una vertiginosa successione di pizzicati, o di pulsazioni sulla cassa del violino (come in *Pithoprakta*, la prima opera stocastica di Xenakis).

Il glissando satura completamente l'asse delle durate. Sussume le diversificazioni delle altezze in un *continuum* di riduzione asintotica della frazione tonale che tende verso l'infinitesimo. Affinché si realizzi la restaurazione del *continuum*, viene effettuata una mediazione da parte di un nuovo modo di ragionare nella crisi della scienza della seconda metà del Ventesimo secolo: il pensiero statistico, che si trova all'intersezione tra il determinismo estremo della scienza ottocentesca e la sfida dell'indeterminatezza dei fenomeni legati alla microfisica (come la scoperta della posizione e della velocità dei movimenti degli elettroni).

Xenakis si ispira alla formulazione di questa nuova legge, non causale ma stocastica, per ripensare la musica nel suo complesso, tormentata, come se fosse

lo specchio fedele degli *avatar* della scienza negli anni Cinquanta, e della sua frattura: tra caso e necessità, tra determinazione estrema (seriale) e indeterminatezza aleatoria.

Si correva il rischio di annullare il significato; e non solo per l'irrazionale ricorso al lancio di monete, o di dadi, per risolvere le scelte musicali del compositore, o la sua relazione con l'interpretazione. Iannis Xenakis, in un famoso articolo, spiegava come un rigido serialismo, e la modalità di pensiero determinista che questo implica, estendendo il pensiero seriale a tutti i parametri musicali, finiva con generare proprio il contrario dell'ordine musicale, cosmo uditivo, chiarificazione nella creazione.¹⁶ Ciò che alla fine risulta nella composizione, e ancora di più all'ascolto, è l'assoluta negazione di quanto cercato: un disordine, un caos, una conflagrazione causata proprio dall'impulso iperdeterminista.

Tra questo determinismo e il ricorso rapido al caso, all'«alea», vi era una posizione intermedia; un atteggiamento, un *éthos*, nella modalità del *in media virtus*. Si puntava ad avvicinare la musica allo stadio raggiunto in quell'epoca dalla fisica e dalla matematica, e di favorire, di conseguenza, un ragionamento statistico che permettesse di prendere in considerazione, al di là del divisionismo dogmatico di molti orientamenti seriali, le grandi masse sonore, suscettibili di un'analisi non puntuale (o non basata in maniera univoca ed esclusiva su unità minime, come le note e le relazioni tra esse), bensì globale.

Era necessario sostituire la nota isolata, e il suo legame con le altre note, come avveniva con il vecchio contrappunto – linea per linea, «punto contro punto» –, con la congiunzione e la divergenza di piani sonori, quelli di cui parlava Edgar Varèse; piani, superfici, in grado di comporre e costruire solidi, corpi in senso platonico, corpi forse di geometria a proiezione non euclidea; figure, quindi, che potevano servire come partitura per composizioni che richiedevano, davanti al pentagramma, o agli «ideogrammi» pittorici della musica aleatoria, nello stile di John Cage, il plastico architettonico a tre dimensioni, suscitando e suggerendo però ciò che è proprio e specifico della musica: il movimento, il tempo, la durata; la mobilitazione di grande masse orchestrali.

Masse in movimento

La teoria e la pratica musicale di Xenakis cercavano quindi di mediare tra i due estremi: un asfissiante determinismo, come quello che caratterizza il serialismo integrale, che alla fine generava confusione, entropia, caos uditivo; e, all'altro estremo, un irresponsabile ricorso al caso, alla moneta, al dado, o al-

l'*I Ching*, che permettevano di trincerarsi dietro un alibi di autoannullamento della composizione (sullo stile di Wittgenstein), come un *barakiri* creativo, che rappresentava il modo catartico, socratico, di responsabilizzare l'interprete. Tra queste Scilla e Cariddi caratteristiche degli anni Cinquanta, appare una terza via, sul genere del *triton ti* platonico del *Sofista* (tra gli amanti delle Forme e i sostenitori della Materia).

In primo luogo c'è il ragionamento seriale integrale, che porta a una confusione uditiva causata dall'aver iniziato ad aggregare punti atomici suscettibili di scompaginatura in base a parametri diversi (altezza, ritmo, attacchi, intensità dinamiche, e persino la distribuzione stereofonica dei timbri).

La risposta ironica – neodadaista – a questo eccessivo rigore pitagorizzante, è una sorta di irrazionalismo deformato: il culto del caso, dell'«alea», o la versione attenuata di tale estremismo attraverso il concetto di opera aperta.

Xenakis introduce una bisettrice, che definisce musica stocastica. Mette quindi in discussione soprattutto l'ossessione esasperata di volersi basare e imperniare su unità minime, atomi di durata, eventi puntuali di suoni e silenzi, individuazioni di macchie sonore costellate di elementi estranei che oscurano la voce e ai quali si concede statuto di «musica taciturna».

Si dimentica e si tralascia di considerare che in musica il tempo, la durata, conta solo fintanto che costituisce la misura, la periodizzazione, il ritmo, i battiti e il respiro del «movimento». È il movimento il vero protagonista della musica. Attraverso il movimento tutto si trasforma, come dice Rilke. Il movimento, il cui modello deriva dalla danza, suggerisce T.S. Eliot. È il movimento che libera masse ingenti di suono. Il movimento è il vero mezzo musicale. È il movimento che mette in moto e lancia sullo scivolo del tempo il confine spaziale, delle altezze, che in Occidente si tende a privilegiare, almeno fino a Webern. Ma anche ciò che orienta verso la durata la distribuzione nello «spazio fisico» delle voci sonore con i relativi timbri: ciò che da quest'epoca in poi si chiamerà stereofonia.

In musica, sicuramente, come in tutti i sistemi in grado di esprimere e comunicare «messaggi», contano le unità minime, i «fonemi» (che nel mondo musicale sono irriducibili a quelli linguistici). Ma altrettanto importante, e forse anche di più, è la percezione panoptica dell'insieme architettonico (e persino urbano, civile) del movimento messo in gioco in un brano musicale.

Non c'è nessun motivo per cui il punto di partenza debba essere la nota singola per come si presenta rispetto alle coordinate, o nella relazione di altezze con gli altri toni, e nel suo conseguente legame, sintagmatico, attraverso

la durata (in forma ritmica e melodica). Non si tratta di concentrarsi sul singolo suono, la goccia di suono, assolutamente indistinguibile dalle altre, come succedeva per le gocce d'acqua nella contemplazione di Leibniz. Né di formare un accordo o un sintagma con altre gocce d'acqua che fluiscono una sull'altra, attraverso il duplice asse di altezza e successione, o creando livelli diversi di intensità e velocità, modalità di attacchi, o il suono degli strumenti con i relativi timbri.

E se la goccia come unità minima, o il granello di sabbia – e il processo di aggregazione cui corrisponde questo «atomismo logico musicale» – venissero sostituiti da un'unità maggiore: un'unità più complessa e meno divisionista, che permette di passare dall'impressionismo al cubismo musicale come suggeriva Edgar Varèse, oppure da una musica *plein air* alla composizione di piani musicali, sullo stile di Paul Cézanne?

E se invece di considerare l'enorme insieme di gocce che compongono l'oceano, o la formazione di nubi, si prendesse un'unità complessa come principio generativo e costruttivo? Un'unità ampia, passibile di essere configurata in una topologia geometrica in accordo con i tempi: la nuvola, per esempio. Iannis Xenakis insiste sempre sulla nuvola. Suscettibile di rovesciare energia e liberare la pioggia; la cui risonanza martella musicalmente il tendone di un circo, come una percussione folgorante.

Xenakis mette al primo posto la massa sonora. In questo modo risponde a una fenomenologia dell'evento sonoro di un'ottica e di una logica assai diverse da quelle che derivavano dalla Seconda scuola di Vienna e sfociate nel serialismo integrale. A entrambi, Varèse e Xenakis, interessava l'assunzione della massa del suono più che la sua decomposizione in unità minime discrete, come nella nuova scala seriale, o la sua diversificazione in base a tutti i parametri musicali.

Quell'unità originaria, la massa sonora, poteva essere «determinata», come un *ápeiron* musicale, in virtù di una rifrazione iperprismatica, che permettesse di disgiungere i piani sonori: le superfici piane di un corpo solido; le superfici irregolari di un *constructo* in forma di plastico, come l'iperboloide parabolico del Padiglione Philips (che alloggiava all'interno del proprio stomaco il *Poème électronique* di Varèse).

Il contrappunto e la polifonia smettevano di essere lineari, di intrecciarsi in note isolate, in linee vocali, o di partire da note affogate nei silenzi (come in Webern). Smettevano di derivare da una saturazione determinista e causale di un'analisi del suono che rende la partitura una sorta di «automa musicale» (del quale parla anche, in riferimento al proprio formalismo matematico stocastico, Xenakis nell'intervista con Françoise Delalande).

Si arriva così alla confusione di tutti i parametri nell'ascolto, lasciando quale unica alternativa al determinismo totalizzante l'ironico procedimento neodadaista, nichilista e deresponsabilizzante, del tiro di dadi o dell'utilizzo dell'*I Ching* (come fa John Cage).

Iannis Xenakis rappresenta il *mēsótes*, il termine medio in cui risiede la virtù (in questo caso musicale): quello di una coscienza illuminata che vuole porre la musica all'altezza epistemologica dei tempi, come all'epoca avevano fatto Jean-Philippe Rameau e Johann Sebastian Bach, che la portarono al livello della teoria della gravità e del calcolo infinitesimale attraverso i principi dell'armonia e della tecnica del temperamento equabile.

Ma il tempio della scienza, nella seconda metà del Ventesimo secolo, non è quello di La Place – e del suo genio onnisciente –, o quello di un determinismo causale onnicomprensivo, bensì quello che emerge dalla grande crisi *ex abundantia*, vera e propria crisi dello sviluppo, indotta dalla teoria della relatività, dagli esperimenti sul corpo nero, dalla microfisica dei quanti e dal «principio di indeterminatezza» di Werner Heisenberg; di fronte allo scossone dell'indeterminatezza, con tutte le sue implicazioni epistemologiche, si sostituiscono le leggi causali con leggi statistiche.

Anche il lancio di dadi e di monete, e persino consultare l'*I Ching*, presuppone un ordine superiore, o una legalità in vigore in pieno disordine, nel mezzo del caso o del caos, e delle turbolenze più irrequiete. È questo che afferma la fisica, soprattutto la fisica dei gas, che mira a trovare regolarità dove sembra sussistere soltanto il più cieco caso, come accade, per esempio, con i colpi delle molecole gassose contro le pareti di un recipiente.

Quando si ha a che fare con i Grandi numeri e si ripete il lancio di monete o dadi per miliardi di volte, si riscontrano regolarità, norme: leggi statistiche. Così, per esempio, per la velocità dei colpi dei gas contro le pareti di un recipiente, o nel modo indeterminato di riferirsi a un elettrone quando si vuole sapere la sua posizione e/o la sua velocità, o immaginarlo in termini corpuscolari o immerso in onde elastiche.

Nel progetto di Xenakis si assumono come base di partenza le masse sonore in movimento. Queste sono considerate al plurale, in maniera che si intreccino formando piani nei quali si possono determinare le note in forma statistica. Piani massicci, massificati, che insieme possono creare forme di congiunzione e disgiunzione diverse dal contrappunto.

Il *punctus contra punctum* viene superato e trasceso grazie al «piano contro piano». In questo modo si passa dalla superficialità del pentagramma, o dalla li-

nearità coniugata del discorso (omofonico o polifonico), a una specie di corpo solido, di *tetraktýs*, come si trattasse di una partitura espositiva del progetto di composizione realizzata in una forma architettonica, che però incombe sul tempo, o che deve suggerire il movimento che si viene così a disegnare.

In tal modo si aggiunge alla latitudine verticale delle altezze del suono e alla longitudine orizzontale della melodia e del ritmo, o alla misura e periodizzazione della durata, una nuova dimensione, la terza. Le superfici si proiettano nell'aria come se fossero pareti di un corpo dotato di volume, attraverso il tempo, grazie alla mobilità del corpo solido. Un plastico concepito come un progetto architettonico, disegnato *hors temps*, in un ambito atemporale proiettivo, ma che si limita al foglio, oppure che si proietta attraverso un movimento argomentato nel tempo, *en temps*, in grado di scindersi in sezioni. Tutta la musica di Xenakis si caratterizza per la modalità marcata con cui traccia le sei, sette, otto, nove sezioni in cui di norma si dividono le sue opere.

Sono opere con una vocazione orchestrale, sinfonica, anche quando si tratta di brani da camera, di quartetti (come il secondo e il terzo che scrisse), e persino degli incredibili *tour de force* di violoncello solista (*Nómos Alpha*), capaci di trasformare quello strumento in un insieme orchestrale predisposto alle trasformazioni più insolite. Ma anche in *Kottos*, nome del gigante dalle cento braccia che affrontò Zeus, anche questo per violoncello solista, che ricorda un'orchestra di un centinaio di musicisti.

Iannis Xenakis* è, soprattutto, un grande sinfonista; forse il più grande della sua generazione. Le sue opere tendono verso la sinfonia, o il concerto sinfonico con pianoforte. Questa tendenza si manifesta fin dalle prime realizzazioni: *Metastasis*, *Pithoprakta*. Anche le sue composizioni da camera, nelle quali ricompare talvolta la combinazione «neoromantica» del trio o del quintetto con pianoforte, o la sonata per pianoforte e violino (come in *Dikhtas*), sono tutte echi di grandi brani sinfonici orchestrali, o di sinfonie concertanti per pianoforte.

In altre opere, l'orchestra si adegua alla duplice voce del baritono, in falsetto e in basso, come in *Aïs*, o in *Palas Atenea*, o nel passaggio «Cassandra», con percussioni, dell'*Oresteia*.

Persino i brani per percussioni hanno un evidente carattere orchestrale, sinfonico, come in *Pléiades*: anche in questo Xenakis segue l'esempio del suo

* Ricordiamo almeno due raccolte di scritti di Xenakis, reperibili in italiano: Iannis Xenakis, *Musica Architettura*, Spirali, Milano 1981, 2003, e *Universi del suono. Scritti e interventi 1955-1994*, a cura di Agostino Di Scipio, BMG Ricordi, Milano 2003. [N.d.C.]

predecessore e maestro, Edgar Varèse, il primo compositore che nella geniale opera *Ionization* compì la prodezza di proporre un brano sinfonico, o di carattere chiaramente orchestrale, a partire da un insieme di percussioni.

Il carattere sinfonico che mobilita grandi masse sonore si avverte in modo rivelatore e sintomatico all'inizio del suo libro *Musique formelles*, in uno scritto importante che sottolinea la capacità della vera arte, specialmente nell'ambito musicale, di trascendere se stessa in quello che si è soliti definire religione. O la sublimazione (sono le sue parole) del lavoro artigianale in meta-arte.

L'esempio che fornisce relativamente a questo tipo di arte che è più che arte (forse ciò che in passato si considerava religione) non è un brano classico per pianoforte, un quartetto o una sonata per violino e piano. È la *Settima sinfonia* di Beethoven. Proprio la *Settima* di Beethoven, forse la quintessenza sinfonica delle nove di quel compositore, in particolare nel suo impressionante primo movimento:

L'art (et surtout la musique) a bien une fonction fondamentale qui est de catalyser la sublimation qu'il peut apporter par tous les moyens d'expression. Il doit viser à entraîner par des fixations-repères vers l'exaltation totale dans laquelle l'individu se confond, en perdant sa conscience, avec une vérité immédiate, rare, enorme et parfaite. Si une oeuvre d'art réussit cet exploit ne serait-ce qu'un instant, elle atteint son but. Cette vérité géante n'est pas faite d'objets, de sentiments, de sensations, elle est au-delà, comme la 7e de Beethoven est au-delà de la musique. C'est pourquoi l'art peut conduire aux régions qu'occupent encore chez certains les religions.

Mais cette transmutation de l'artisanat quotidien qui métamorphose le produits triviaux en méta-art est un secret.³¹⁷

Iannis Xenakis appartiene alla stirpe del Beethoven sinfonista, o di Hector Berlioz. Le sue opere inaugurali sono orchestrali. Non sono *Klavierstücke*

* «L'arte (e la musica in particolare) ha soprattutto una funzione, che è quella di catalizzare la sublimazione che è in grado di produrre in tutti i mezzi espressivi. Deve aspirare a trasportare, attraverso riferimenti prefissati, verso l'esaltazione totale in cui l'individuo si confonde, perde la propria coscienza, con una verità immediata, rara, enorme e perfetta. Se un'opera d'arte riesce a compiere questa impresa anche per un solo istante, avrà raggiunto il proprio fine. Questa enorme verità non è formata da oggetti, da sentimenti, da sensazioni, ma è oltre tutto ciò, come la *Settima* di Beethoven trascende la musica. È per questo che l'arte può condurre in regioni che per altri sono proprie della religione.

Ma questa metamorfosi dell'artigianato quotidiano che trasforma gli oggetti banali in meta-arte rimane un mistero.»

(brani per pianoforte) come in Stockhausen; o sonate per piano, come in Boulez; o brani per pianoforte preparato, nello stile di Cage. Con Xenakis torna la grande orchestra. Anticipata in maniera profetica e geniale da quel martire della musica del Ventesimo secolo che è Edgar Varèse.

Nelle sue composizioni l'elemento preponderante non è la relazione tra le note. Non è la nota puntuale che viene presa come unità, né il legame (verticale/orizzontale) che quella nota ha con le altre, formando accordi o sintagmi, armonie o melodie e ritmi. Nei poderosi argomenti musicali di Xenakis l'unità originaria, la *Urform*, è una nuvola di suoni che, almeno da *Phitoprakta* in poi, vengono costruiti a partire da principi stocastici.

Le nuvole si formano in maniera lenta, graduale, per scaricare le masse d'acqua accumulata in uno scroscio improvviso o in una pioggerellina, oppure come un gocciolio tambureggiante sul tendone di un circo o di una tenda da campeggio.

Le note singole non possono né devono isolarsi dall'insieme, e nonostante questo mantengono il proprio carattere inconfondibile; in tal modo la linea fonica che tracciano, come scie sul piano inclinato della superficie massiva, può essere seguita con minuziosità analitica. Ma sempre in accordo con tutti gli altri insiemi della linea vocale, attraverso impercettibili scivolamenti di durata (frazioni di secondo) e di altezza (quarti di tono), grazie all'unione di strumenti che «glissano» ascendendo o discendendo e, come su una pista da sci, alla fine si scontrano con alcuni mucchi di ghiaccio accumulati e tagliati attraverso possenti *cluster*.

La massa è l'unità presa in considerazione. La massa sonora in movimento, in un gioco dialettico – di opposizione, di congiunzione, di contrasto – tra i diversi piani in cui quelle masse si diffrangono.

La parola chiave è massa: la più usata e ripetuta negli scritti teorici di Xenakis. E gli esempi sono sempre tipici di ciò che Elias Canetti, nel suo libro *Massa e potere*, chiama «simboli della massa»: ¹⁸ quelli che compongono forme naturali significative, fondate e saldate in masse a partire da unità discrete (l'accumulo di granelli di sabbia di una spiaggia, con le ondulazioni, le dune, le nubi di polvere), oppure unità ininterrotte percorse da tumultuosi movimenti interni (il mare e la sua ondosità che cambia in superficie, soprattutto in prossimità della costa).

È massa il fuoco che si propaga, che si alimenta del legno del bosco, e che consuma e divora tutto al suo passaggio travolgente, sono massa le nuvole mentre si formano, nel loro percorso, raccogliendosi e unendosi (formando

cirri, cumuli e altocumuli), e ancora, il rovescio della pioggia, della grandine, della neve. Nuvole di polvere di suoni che si accumulano e si scatenano: un'immagine assai tipica del mondo sinfonico di Iannis Xenakis.

Masse sonore che scorrono dolcemente, ma che finiscono polverizzandosi. Xenakis fornisce alcuni esempi sintomatici di quelle masse, naturali o sociali: le nuvole (di polvere, d'acqua); il gocciolio in percussione della pioggia che mitraglia il tendone del circo; l'accumulo di gocce in cui l'individualità esiste soltanto nell'unione con la cospicua massa di cui fanno parte.

Lo stesso accade con gli esempi politici tratti dai ricordi cupi o fulgidi della sua drammatica avventura nelle milizie partigiane greche: la massa in formazione che si sgretola appena iniziano le scariche di fucile o i colpi della mitragliatrice.

Xenakis propone anche esempi tratti da letture classiche, come il mito delle cicale del *Fedro* platonico. Il canto delle cicale viene spiegato come esempio dell'effetto prodotto dal casuale congiungersi di miriadi di suoni isolati di cicale singole: insieme formano un'orchestra sinfonica ben aggregata.

Alcuni uomini vennero, secondo Platone, tramutati in cicale canterine. Ammaliati dalla musica delle sette muse, da poco comparse al seguito di Apollo, si dimenticarono di mangiare, bere, dormire, e quindi morirono. Gli dèi concessero loro il dono di resuscitare nella forma di cicale, animali che cantano da quando nascono a quando muoiono, e che non devono preoccuparsi del proprio sostentamento.

Espressionismo astratto

Gli effetti delle masse, la mobilitazione delle masse sonore: è questo ciò che meglio definisce il carattere, l'*éthos*, di questa musica. Di qui la sua natura titanica, demiurgica; o specificamente prometeica. Come quella del Beethoven sinfonico. O del Beethoven prometeico come venne evocato sulle scene del balletto *Le creature di Prometeo*, che fornisce il tema con variazioni dell'ultimo movimento della sinfonia *Eroica*. Anche in Xenakis, come in Beethoven, si può parlare di una sublimazione del dolore in vigorose forme sinfoniche.

Come in Beethoven, sorprende in Xenakis la rudezza vigorosa di questo artista epico del Novecento, con la sua tendenza alle forme *fauves*, di una brutalità stridente. All'improvviso la critica deve ripescare un termine che sembrava ormai archiviato, o utilizzato solo per questioni storiche: la parola «espressività».

Ascoltando Xenakis si ha quasi l'impressione di sentire l'unico rappresentante musicale, piuttosto tardivo, di quello che in pittura i mezzi di informazione europei chiamarono espressionismo astratto, o «informalismo». In quei movimenti, proprio come avviene per il compositore greco, si riservava alla materia (pittorica/sonora) un vero e proprio culto quasi religioso.

Allo stesso modo di quelle tendenze, il formalismo si autotrascende, grazie alla capacità di elaborazione e trasmissione, profondamente espressiva, delle qualità e disposizioni stesse della materia, e dei suoi molteplici modi di plasmarsi. Subentra un culto liturgico per la materia, per il matriciale, per quella *Magna Mater* a metà strada tra la platonica *chōra* e l'aristotelica *hýlē*, o il concetto stoico di *silva*, selva.

Strati massicci di materia sonora tagliati di netto, con rudezza, come a colpi d'accetta. I notevoli piani carichi di spigoli e angolosità producono una forte conflagrazione (piano contro piano), che nella durata temporale si suddivide in varie sezioni.

Si è risolto l'impressionante contrasto con il formalismo estremo che questo compositore usa per proiettare (in senso architettonico) quei brani monumentali: calcoli probabilistici, teoria degli insiemi, «arborescenze» geometriche, che sembrano servire quale arguzia strategica, o supporto fantasmagorico, per una musica che richiede il recupero della parola tabù per tutti i compositori della sua generazione, da Stravinskij a Cage, da Boulez a Stockhausen: la parola «espressione», «espressività».

La musica di Xenakis è espressiva; persino espressionista; di un neoespressionismo che sembra superare secoli, millenni di civilizzazione. Ma invece di far rivivere in maniera miracolosa l'Età della pietra, come fa Igor Stravinskij nella *Sagra della primavera*, si situa nell'alba micenea della nostra cultura occidentale greco-latina e scopre nell'immaginario arcaico della sua terra d'origine, la Grecia, la principale fonte d'ispirazione: il mondo dei giganti dalle cento braccia che sfidavano Zeus (*Kottos*), o del titano Atlante, condannato a portare sulle spalle il cosmo, e che scaglia le proprie sette figlie, le Pleiadi, nella costellazione che portano quel nome.

Ma anche il mondo omerico della discesa all'Ade di Ulisse; oppure l'inizio del pensiero e del concetto «razionale» di giustizia, o la formulazione di una «chiara legge civica» nell'*Oresteia*, o nel discorso di Pallade Atena nell'ultima parte di quest'opera, o nella versione, contrapposta a Omero, della *nékyia* platonica alla fine della *Repubblica*, attraverso *La légende d'Eer*, e nei tanti brani in cui è evocato quel mondo greco arcaico, o di «stile severo».

La stessa cosa accade per il mondo presocratico, pitagorico, al quale dedica il poema sinfonico *Antikbthōn* («Anti-terra»), in evocazione del pianeta invisibile degli antipodi che gira, insieme alla Terra, intorno all'altrettanto invisibile fuoco centrale, secondo la concezione pitagorica tarda, forse del Quinto secolo, o nel brano *Nómos Alpha*, dedicato ad Aristosseno da Taranto.

Iannis Xenakis vuole essere il rappresentante della più esigente modernità architettonica e musicale, ma anche il creatore di un neopitagorismo all'altezza dei tempi, in cui valga il grande progetto dell'unione delle arti del *quadrivium*: astronomia, aritmetica, geometria, musica.

Questa grandiosa utopia si materializza e si concretizza in associazione con il *trivium*; la filologia e la storia forniscono i principali argomenti letterari, filosofici, che Xenakis intesse in grandi poemi sinfonici: la tradizione omerica, quella delle tragedie – Eschilo, Sofocle, Euripide –, e dei filosofi, come Platone.

Attraverso questa musica – atonale e ruvida come nessun'altra – si suggerisce, quindi, un ideale di *paideía*, o di educazione integrale, in cui le arti e le lettere, le scienze della natura e la matematica, trovano nella musica un possibile punto di unione.

La musica agirebbe così come la cosa più simile all'operato di Estia, o del fuoco centrale: il principio intorno al quale si realizza tutto il grande progetto di *mathesis universalis*, oppure sarebbe unita al suo gemello cooriginario, la stella architettonica, il binomio generato da uno sviluppo onto-teo-logico che troverebbe forse nell'espressione musicale, e nella proiezione architettonica, il modo migliore per avvicinarsi ai misteri della Luce e del Suono; o dello Spazio e del Tempo; o della Quietude e del Movimento (Platone).

Questo grande sviluppo magistrale, questa scienza a un tempo matematica e fisica, insieme all'arte di proiettare tipica dell'architettura, in associazione con la capacità umanistica di ricreare gli scenari filologici e storici della Grecia arcaica, micenea: tutta questa grandiosa *paideía* serve a dare voce, o a fare suonare una musica particolarmente espressiva, semplice e diretta nella sua grande capacità comunicativa, che giunge predisposta alla sensibilità, alla *aísthēsis*, e che sa armonizzarla con l'intelligenza e il *lógos*, secondo il *desideratum* aristossenico.

Una musica nella quale sembrano sempre evocarsi, sublimarsi, trasformarsi, l'orrore, il dolore, la vicinanza della morte che graffiano il corpo e l'anima, feriti dal proiettile di una scarica di mitragliatrice, che lasciò Xenakis con un occhio inservibile e parte del volto sfigurato: stigmati della dura battaglia,

o dell'epica della resistenza e della libertà, contro la Germania hitleriana, gli eserciti di occupazione fascista, e la successiva repressione britannica della guerriglia e della *maquis* comunista (con cui Xenakis era allineato). Per salvarsi la vita, Xenakis dovette intraprendere un cammino da perenne straniero in Francia, dove acquisì una nuova nazionalità. Questa condizione di eterno straniero risplendeva, di fatto, nel suo stesso nome: *Xénos, Xenakis*.

XXIII. Iannis Xenakis. Architettura sinfonica

¹ Iannis Xenakis, *Musiques formelles*, Stock, Paris 1981, e *Musique architecture*, Tournai, Casterman 1976 (trad. it. *Musica architettura*, Spirali, Milano 2003). Anche il breve scritto *Musique et originalité*, Paris, Séguier 1966. Riguardo Xenakis, cfr. Makis Solomos, *Iannis Xenakis*, P.O., Paris 1966, e la notevole intervista di François Delalande, *Entretiens avec Xenakis*, P.O., Paris 1977. Interessanti sono anche i testi di Harry Halbreich inclusi nell'edizione dell'opera orchestrale completa di Xenakis su *compact disc*, Timpani, Luxembourg 2002 (Orchestra Filarmonica del Lussemburgo diretta da Arturo Tamayo); come le pagine dedicate a Xenakis in Andrea Lanza, *Storia della musica*, vol. X *Il Novecento II*, EDT, Torino 1980.

² Cfr. i commenti di Harry Halbreich all'edizione di *Musica da camera 1955-1990*, con il quartetto Arditti e Claude Helffer al pianoforte. Il quartetto (*ST/4*), con un titolo che richiama i nomi dei computer, venne effettivamente calcolato da un elaboratore Ibm 7090.

³ Cfr. gli eccellenti commenti di Claude Rostand, *Musique?*, 1965, edizione in *compact disc* di Le Chant du Monde de *Metastasis, Pithoprakta* et *Eonta*, Orchestre National de l'Ort, diretta da Maurice Le Roux.

⁴ Cfr. Javier Maderuelo, *Edgar Varèse*, Madrid, Círculo de Bellas Artes, Madrid 1985. Cfr. anche Heinz Klaus Metzger e Rainer Riehn, *Edgar Varèse, Rückblick auf die Zukunft, Musik-Konzepte* n. 6, München, Text und Kritik 1983.

⁵ Sul pitagorismo, si vedano le fonti classiche di Porfirio, *Vita di Pitagora*, Milano, Mimesis, Paris 1996, e di Giamblico, *La vita pitagorica*, BUR, Milano 2001, oltre ai passaggi di Diogene Laertius (*Delle vite e sentenze de' filosofi illustri*) e alla *Metafisica* di Aristotele in cui vi si fa riferimento. Cfr. anche Peter Gorman, *Pythagoras: a life*, London, Routledge 1978; Jean-François Mattéi, *Pythagore et les pythagoriciens*, PUF, Paris 1996. E per una visione d'insieme, William K. C. Guthrie, *History of Greek Philosophy*, 6 voll., *The earlier Presocratics and the Pythagoreans*, vol. I, Cambridge University Press, Cambridge 1962.

⁶ Cfr. l'eccellente analisi che Harry Halbreich dedica a questa composizione, all'interno dell'edizione del *compact disc* dell'opera orchestrale già citata, volume II. Il testo si intitola «Un Prometeo della musica».

⁷ Cfr. l'eccellente commento di Luc Brisson e F. Walter Meyerstein «Le modèle de l'univers à Timée», in *Inventer l'univers*, Paris, Le Belles Lettres 1991; oltre al classico lavoro di Francis Macdonald Cornford, *Plato's Cosmology*, London, Routledge 1937.

⁸ Una delle più profonde riflessioni che siano state espresse sulla mortalità della condizione umana è forse pitagorica, oppure attribuibile ad Alcmeone di Crotona: «Gli uomini muoiono perché non possono ricongiungere il principio con la fine». Cfr. *Los filósofos presocráticos*, Conrado Eggers Lan e Victoria E. Juliá (coords.), tomo I, Madrid, Gredos 1981.

⁹ Delalande, *op. cit.*, pp. 21-22, fa riferimento alla presenza di tale sezione aurea in Xenakis (come anche nel *Modulor* di Le Corbusier). Cfr. anche Matila C. Ghyka, *Le nombre d'or*, Vol. 2, Gallimard, Paris 1931 (nuova ed. 1977), che include una lettera di Paul Valéry all'autore (trad. it. *Il numero d'oro*, Amiedi, Milano 2008).

¹⁰ Cfr. Stanislaus von Moos, *Le Corbusier*, Huber, Frauenfeld 1968, in particolare il capitolo dedicato al *Modulor*.

¹¹ Rudolf Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*, Warburg Institute University of London, London 1949, (trad. it. *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*, Einaudi, Torino 1994).

¹² Sul concetto di «stocastico», dal greco *stóchos* (tendenza, finalità), cfr. Iannis Xenakis, *Musiques formelles, Musique architecture* e *Musique et originalité*, opere citate sopra.

¹³ Porfirio, *op. cit.*, e Giamblico, *op. cit.*

¹⁴ Riguardo la distinzione tra musica *hors temps*, *en temps* e *temporel*, si veda Iannis Xenakis, *Musiques formelles, Musique architecture* e *Musique et originalité*, già citati, e Delalande, *op. cit.*

¹⁵ Odile Vivier, *Varèse*, Paris, Seuil 1973. La citazione è tratta da Maderuelo, *op. cit.*

¹⁶ Quell'articolo, che rese Xenakis famoso, si intitola «La crise de la musique sérielle», originariamente pubblicato nella rivista *Gravesaner Blätter*, di Hermann Scherchen (*daímōn* protettore di Xenakis nel primo periodo di attività professionale).

¹⁷ Iannis Xenakis, «Musiques stochastiques», nella sopra citata *Musiques formelles*.

¹⁸ Elias Canetti, *Masse und Macht*, Hamburg, Classen 1960 (trad. it. *Massa e potere*, Milano, Adelphi 1982).