

Le ragioni del pattern

Massimiliano Viel

Conservatorio "G.Verdi" di Milano

Abstract

L'articolo esplora il concetto di pattern nella funzione cruciale che svolge nella costruzione dell'esperienza d'ascolto e in alcune conseguenze relative alle pratiche compositive musicali del Novecento. Inizialmente l'idea di pattern viene associata all'esperienza del riconoscimento attivato dalla percezione dell'ordine in cui si presentano distinzioni aurali. I pattern, formati o consolidati da questo riconoscimento, vengono poi inseriti in un sistema di relazioni che costituisce l'esperienza d'ascolto, a sua volta estesa nel contesto della piena multimodalità sensoriale. La prima parte del testo, dedicata alla narrazione dell'ascolto a partire dall'idea di pattern, si conclude con una discussione sulla naturalizzazione del pattern, che diventa oggetto del mondo attraverso il processo di abituazione. La seconda parte, restringe il campo del pattern al suo utilizzo in musica. Dopo una discussione sull'idea di pattern musicale ne vengono quindi presentate diverse tipologie (intraopus, interopus, brano, oggetto) che emergono dall'impostazione del pattern come strumento di costituzione dell'esperienza. L'articolo si conclude con una breve analisi dei ruoli svolti dalle varie tipologie di pattern musicali nelle tecniche compositive del Novecento e in particolare nella musica di John Cage sottolineando l'importanza della musica radicale nel contrastare le naturalizzazioni della musica di massa, per promuovere la sensibilità dell'ascolto.

The article explores the concept of patterns in their crucial role in constructing the listening experience and their implications for 20th-century compositional practices. Initially, the idea of patterns is associated with the recognition experience activated by perceiving the order in which aural distinctions are presented. Patterns, formed or consolidated through this recognition, are then embedded in a relational system that constitutes the listening experience, extended within the context of full sensory multimodality. The first part of the text, focused on narrating the listening experience from the perspective of patterns, concludes with a discussion on the naturalization of patterns, which become objects of the world through the process of habituation. The second part narrows the focus to the use of patterns in music. After discussing the concept of musical patterns, different types (intraopus, interopus, piece, object) are presented, emerging from the role of patterns as tools for constructing experience. The article concludes with a brief analysis of the roles of various musical pattern types in 20th-century compositional techniques, especially in the music of John Cage, emphasizing the importance of radical music in countering the naturalizations of mass music to foster listening sensitivity.

Parole chiave/Key Words

Percezione; suono; musica; esperienza.

Perception; sound; music; experience.

DOI: 10.54103/connessioni/26321

Sono ormai poco più di trent'anni che il tema del pattern è al centro della mia ricerca nonché delle mie pratiche compositive e dei miei percorsi didattici. Il suo primo risultato risale infatti al brano *I/V* per violino, clarinetto, pianoforte ed elettronica, un brano il cui titolo vuole indicare che si tratta già del mio quarto lavoro dedicato al tema¹. E infatti, il testo di presentazione della prima esecuzione del 1993 è costituito proprio da una citazione della cognitivista americana Mari-Riess Jones, dalla quale ha preso le mosse lo studio dell'idea di pattern.

Va allora prima di tutto specificato il senso di questa ricerca, che nasce dal tentativo di affrontare la diversità delle pratiche musicali, senza doversi affidare a punti di vista, teorizzazioni e concetti, che essendo interni alle singole pratiche, non possono rendere conto della diversità di cui fanno parte. Per questo motivo, si è voluto fin dall'inizio spostare l'attenzione dalla musica all'ascolto, che è alla radice della pratica musicale, e di conseguenza allargare l'orizzonte a tutto ciò a cui l'ascolto si dirige, e quindi non soltanto alla musica, ma anche ai suoni e ai segnali che compongono l'ambiente sonoro in cui siamo immersi, fino al parlato. Nello specifico, si trattava di esplorare la proposta, tutta empirista, secondo la quale l'apprendimento e la frequentazione sono l'unico strumento coinvolto nella costruzione dell'esperienza di ascolto, attraverso la funzione percettiva fondamentale del riconoscimento. In questo contesto, il pattern è quindi inteso come il risultato prodotto dal riconoscimento.

A questo tema sono stati dedicati, negli anni, alcuni articoli diretti a esplorarne aspetti o applicazioni specifiche (Viel, 2016; 2017; 2021), ma è con il libro *Ascoltare. Tra musica, percezione e cognizione*, uscito nel 2023 come versione italiana di una parte della tesi di dottorato, che viene presentata una visione complessiva della ricerca sull'ascolto e sul pattern.

Certamente, l'idea di affidare al riconoscimento un ruolo di fondamentale importanza nell'analisi del processo cognitivo non è certo nuova e anche se, come sottolinea Paul Ricoeur, un trattazione esplicita del riconoscimento è stata negletta per lungo tempo (Ricoeur, 2004, p. 7), può essere fatta risalire almeno alla filosofia empirista inglese del Seicento e in particolare a David Hume. Nel corso del Novecento sono stati allora utilizzati diversi termini che si sovrappongono, anche se parzialmente, a quello di pattern, come quello di "parallelismo" (Fred Lerdahl e Ray Jackendorf), di "relazione conforme" (Leonard Meyer) o "zigonica" (Adam Ockelford), di "schema" (Candace Brower), "oggetto" (uditivo, musicale o sonoro, che sia), fino all'idea di "ritornello" proposta da Gilles Deleuze e Felix Guattari, e altri ancora. La scelta di preferire l'utilizzo di "pattern", che non è un termine italiano se non come barbarismo, segue

prima di tutto l'esigenza, come si è detto, di sottrarre i discorsi sull'ascolto alle metafore in cui sono stati via via coinvolti, in modo da restituire l'ascolto al proprio universo semantico, senza dover pagare un tributo alle cornici sensomotorie, come avviene nel paradigma dell'oggetto, a quelle di area neurologica, come oggi è sempre più d'abitudine, o ai mondi legati a ciò a cui di volta in volta si rivolge l'ascolto, nel suo aspetto ricettivo o d'immaginazione.

A questo proposito, il musicologo Harold Fiske ha identificato, nei discorsi sull'ascolto musicale, ciò che lui chiama il "paradigma della copia", inteso come quel principio secondo cui: «la musica, la sua struttura, il contenuto e forse anche il suo significato [...] [è] situato "là fuori" come un oggetto acustico oggettivo» (Fiske, 1996, p. 2). Di conseguenza, «qualsiasi cosa ascoltata, vissuta, compresa o provata è direttamente attribuibile a un oggetto fisico reale, persino a uno che cambia nel tempo» (*ibidem*) e dunque è possibile fare riferimento alle discipline che studiano questi "oggetti fisici reali", per ereditarne lo statuto di oggettività. È facile capire come questo principio, originariamente riferito all'ascolto di musica, possa essere comodamente esteso a qualsiasi pratica di ascolto. Ecco quindi una parata di garanti dell'oggettività, che, seguendo il paradigma della copia, sequestrano i discorsi sull'esperienza d'ascolto asservendoli a sistemi di significati, tecniche di analisi e interpretazioni, che si sono formati in relazione a campi di esperienza relativamente indipendenti da quello dell'ascolto, come la teoria musicale, quando non sono addirittura lontani da esso, come le neuroscienze. Allora, pur se l'origine del termine risale al XVIII secolo e all'ambito sartoriale, inteso come modello da copiare (Patridge, 1958, p. 1062), il suo carattere astratto sembra prestarsi bene a promuovere, nei discorsi sull'esperienza aurale, cioè dell'ascolto, quelle forme che sono più attinenti alle specifiche caratteristiche dell'ascolto. Inoltre, il suo uso tecnico in discipline come quello dell'intelligenza artificiale e, seppure, parzialmente, nell'ambito musicale, permette di creare interessanti connessioni sia nella direzione di un'analisi della cognizione in senso ampio, che in quella della tecnica di esecuzione e produzione musicale.

Se si vuole osservare la costituzione del pattern all'opera, occorre inserire la percezione in un flusso sensoriale nel quale viene operato il riconoscimento. E poiché si tratta di pattern aurali, ci si potrà accontentare di essere immersi in un flusso aurale, cioè nel flusso sensoriale in cui opera l'ascolto. Di questo aveva già parlato John Cage, con la sua celebre esperienza del 1952 nella camera anecoica di Harvard. Lì, il compositore americano aveva scoperto che percettivamente, il silenzio non esiste, perché siamo noi stessi con la vita che espi-

miamo, a emettere suoni, come quelli generati dal flusso sanguigno o dalle cellule dell'orecchio interno. «Sino alla fine dei miei giorni ci saranno suoni» dice nel suo *Silenzio* (Cage, 1961, p. 23), perché è prima di tutto il nostro corpo vivo a emettere suoni. Muoversi nel flusso aurale significa ritagliarne porzioni che si possano connettere in qualche modo alla prassi del vivere nei suoi infiniti dettagli della relazione con l'ascolto. In questo consiste il processo percettivo dell'ascolto; e ciò che opera i tagli nel flusso è appunto il riconoscimento. I pattern allora sono proprio quegli elementi che vengono riconosciuti.

Tuttavia, il pattern è già qualcosa di complesso, che non può porsi come esperienza originaria perché mostra già un aspetto articolato, che poi è quello grazie al quale si può distinguere un pattern da un altro. Cos'è dunque ciò che viene riconosciuto? Potrebbe essere una melodia e allora si tratterebbe di riconoscerne le note, potrebbe essere una parola e allora si tratterebbe delle sillabe di cui è composta, oppure si potrebbe riconoscere il suono di una persona che cammina alle nostre spalle e allora si tratterebbe del rumore dei singoli passi. Ogni "oggetto" che riconosciamo implica una struttura di concetti, una grammatica di elementi che guidano il riconoscimento come una profezia autoavverante, negli elementi che caratterizzano quell'oggetto. È questo il motivo per cui spesso l'ascolto come esperienza è descritta in compartimenti stagni in cui l'ascolto di musica, ad esempio, è separato dall'ascolto di una persona che parla. E così anche l'ascolto di musica classica non può che essere diverso dall'ascolto, mettiamo, di musica *techno*. Questa precisamente è l'applicazione del paradigma della copia di Fiske all'analisi dell'ascolto, e per questo motivo l'esperienza dell'ascolto risulta mutilata nei nostri discorsi perché segregata dal modo in cui dividiamo le direzioni verso cui si muove l'ascolto, generi musicali compresi.

Di conseguenza, il pattern deve potersi costruire a partire da un'esperienza d'ascolto che è originale e così generale da poter rendere conto di ogni evento sonoro del mondo. Possiamo trovare una fondazione di questo tipo nell'esperienza della distinzione, cioè dell'accorgersi di un cambiamento nel flusso aurale, che spesso è accompagnato da una sorta di brivido, da un picco di adrenalina. Si tratta di un'esperienza che spesso non ha bisogno di grandi descrizioni verbali, poiché anche un cane si volta verso la voce che pronuncia il suo nome e questo basta per capire che ha percepito un qualcosa che prima non c'era.

Dunque, la distinzione è l'esperienza dei tagli nel flusso aurale e questi sono sempre diversi tra loro al punto che da questa diversità si formano, nel flusso, ritmi e accenti, crean-

do relazioni di comunanza, che finiscono con l'organizzare le distinzioni in famiglie, o meglio, in qualità. Si dirà allora che c'è stato un cambiamento nell'intensità del suono, nell'altezza o nella sua posizione nello spazio rispetto a noi e in molti casi potremo anche quantificare, almeno approssimativamente, questo cambiamento. È naturale porsi la domanda di come si arrivi dall'esempio del cane che si volta verso il suono del suo nome o anche quello di un neonato che si volta verso la voce della mamma alla miriade di qualità con cui descriviamo cambiamenti nel flusso aurale, anche molto complessi, comprese quelle che fanno parte della nostra grammatica musicale. Non c'è, però, un momento zero nell'apprendimento delle qualità che vengono distinte all'ascolto, perché non c'è un momento zero nello sviluppo dell'organismo umano, che è un processo che non parte dal nulla, ma si sviluppa sempre a partire da cellule preesistenti. È quindi la forma diacronica con cui si svolge la narrazione a darci l'illusione di un punto di partenza.

Certo è che nella costituzione di una qualità, entrano in gioco molti elementi diversi. Ad esempio, l'associazione con qualità sensomotorie coinvolte nei tentativi di imitare i suoni che sentiamo o nella relazione tra qualità aurali e, mettiamo, la posizione del corpo, oppure le velocità diverse con cui cambiano elementi diversi del paesaggio aurale così da suggerire la compresenza di diverse identità, o ancora il rapporto con dimensioni non aurali, che portano ad associare causalmente il momento dell'ascolto con la determinazione visivo-sensomotoria della fonte sonora. E naturalmente, anche l'addestramento a una grammatica sonora-musicale specifica porta alla possibilità di accedere alla distinzione di qualità complesse, permettendo di distinguere stili musicali, ma anche modelli di motori di automobili o il momento conclusivo di una lezione, segnalato dal suono di un campanello.

Consideriamo ora una catena di distinzioni in una specifica qualità, che avvengono a una certa velocità media. Gli studi della cognitivist americana Mari-Riess Jones (1976; 1981) sull'effetto psicoacustico dello "streaming"² hanno determinato che in base alla velocità e all'entità dei cambiamenti di questa catena, si hanno due modi fondamentali in cui viene risolto auralmente il flusso aurale: come momenti successivi, detti segmenti, attraverso ciò che in teoria della percezione viene chiamato "segmentazione", e come momenti compresenti, ma distinti, cioè in strati, attraverso ciò che viene chiamato "segregazione". Come detto all'inizio di questo testo, gli studi della Jones hanno avuto un'importanza fondamentale per la mia ricerca, ma in questo contesto dovrò accontentarmi di riferire i suoi risultati in

modo semplicistico e un po' dogmatico, per poter giungere subito a una definizione più accurata di pattern, come una successione di segmenti successivi, ovvero di tagli segmentanti consecutivi, che vengono riconosciuti nell'ordine in cui si presentano. Dunque un pattern è già qualcosa di complesso perché è il risultato di una successione di esperienze distintive, che essendo diverse tra loro permettono di distinguerne e riconoscerne l'ordine. Si danno allora due situazioni nel riconoscimento dell'ordine: se questo pattern è già stato costituito nell'esperienza in quanto pattern, perché è stato già riconosciuto in passato, allora potrà essere riconosciuto di nuovo, consolidando così il suo statuto di pattern. Altrimenti, occorre che sia stato già ascoltato in un lasso di tempo precedente tale, da essere ancora presente nella memoria dell'ascoltatore. In tal caso, potrà essere riconosciuto e costituito come un nuovo pattern, diventando esperienza disponibile a possibili ulteriori riconoscimenti.

È però impensabile che si possa istantaneamente confrontare quanto viene distinto con l'immenso repertorio di pattern, ognuno costituito da distinzioni ordinate di variazioni in qualità specifiche. L'ascolto sarebbe ben poca cosa e probabilmente saremmo morti prima di aver capito che quello che sentivamo corrispondeva a un treno che stava arrivando verso di noi, o al ruggito di una tigre vicina. Per rendere conto di questo, è necessario fare affidamento all'idea di un ascolto sempre orientato verso un'aspettativa, cioè verso la distinzione di un pattern che si prevede nell'immediato. Si tratta insomma dell'attenzione, del processo, cioè, di selezione nel flusso aurale di quel pattern che, secondo quanto si è appreso dai riconoscimenti passati, sarà possibile riconoscere ancora una volta. A questo tema è dedicata la ricerca del musicologo americano David Huron, il quale presenta un modello, spesso identificato con il termine "ITPRA" (Huron, 2006), di come l'ascolto interagisce in tempo reale attraverso un processo di formazione dell'esperienza in cinque fasi, di cui le prime due si svolgono subito prima dell'incontro con l'evento aurale specifico, e le altre tre come sua conseguenza. L'idea è che l'ascoltatore sia sempre orientato nella previsione delle distinzioni, e quindi dei pattern che si suppone saranno riconosciuti, così da innescare, nel caso della conferma delle aspettative, la formazione di un nuovo pattern o il consolidamento di uno già acquisito, e, nel caso della violazione delle aspettative, una sorpresa seguita dal riorientamento verso altri pattern. In quest'ultimo caso, poi, la tensione verso il riconoscimento è talmente forte che si è disposti ad abbassare le pretese di esattezza del riconoscimento, pur di individuarne uno. Non si cerca più, ad esempio, quella nota, ma una qualsiasi nota vicino a

quella; e la vicinanza diventa sempre più ampia, l'esattezza del riconoscimento più sfumata, fino a che non è più possibile riconoscere un pattern e si passa allora ad altre aspettative. In questi casi la qualità in cui si ricerca il pattern viene sempre più aperta statisticamente, così che può essere considerata come una qualità sfumata. Non si tratta però di una situazione eccezionale: anche i pattern più evidenti sono riconosciuti entro una finestra statistica, per quanto piccola possa essere, perché ogni esperienza aurale deve affrontare le microvariazioni che nascono dal continuo della vita.

Non sono comunque importanti qui i dettagli di questo modello, e la volontà di inserire il concetto di pattern in discorsi sulle pratiche composite musicali che seguiranno, mi obbliga ad alcune inesattezze, che spero mi saranno perdonate. In ogni caso, ciò che emerge è un'idea di ascolto come un processo dialettico tra anticipazione dell'esperienza aurale attesa, di tensione verso il futuro, e reazione a ciò che è stato distinto, che è sempre appena avvenuto ed è quindi nel passato. Questa dialettica è alla base della costituzione dell'esperienza aurale, cioè di quello che si potrebbe chiamare "struttura dell'esperienza" d'ascolto, ovvero di una rete di pattern organizzati in base ai contesti, e contesti di contesti eccetera, in cui li potremmo incontrare, e alla forza di connessione con questi contesti, cioè quello che potremmo descrivere come la probabilità con cui li incontreremo.

Alla fine, però, il contesto è esattamente ciò che viene escluso quando si concentra il ruolo dei pattern a una sola modalità sensoriale. Se invece sostituiamo l'idea di flusso aurale, con quella di flusso sinestetico, cioè al flusso percettivo che è a monte della distinzione tra i sensi, allora abbiamo a che fare solo con pattern espressi nelle qualità che sono emerse durante la nostra vita, pattern che sono connessi tra di loro nei termini della successione (segmentazione) e della compresenza (segregazione), di sincresi³ e di strutture a più livelli, di testimonianze, nella tensione verso il passato, e di guide, nella tensione verso il futuro, di un inarrestabile processo di formazione e consolidamento dei pattern. Allora, la rete di pattern che forma l'esperienza consiste in un intricato in continua definizione di connessioni tra pattern organizzati su più livelli, in cui sarebbe facile vedere l'organizzazione della corteccia cerebrale, con la sua estrema complessità di connessione tra neuroni, se non fosse che il cervello, come concetto inventato a un certo punto della storia della scienza, è esso stesso un pattern, che emerge dalle pratiche della medicina e dalle pratiche linguistiche ad essa associate. Infatti, se la narrazione dell'ascolto, estesa nel contesto sinestetico dell'incorporazione, ha la pretesa di

descrivere il meccanismo di formazione dell'esperienza, allora non c'è da stupirsi se questa, in definitiva, sia anche legata alla formazione del senso e del significato e dunque della realtà, con tutti gli oggetti che la abitano, come il cervello, che sono appunto espressione dell'esperienza "abituata".

Non si intende qui però l'abitudine, che può essere considerata come un aspetto del pattern e cioè, come si è visto, il suo corrispondere alle aspettative, bensì l'"abituazione", un termine tecnico della psicologia cognitiva che si riferisce alla possibilità che ha un pattern riconosciuto un numero opportunamente alto di volte, di passare sullo sfondo percettivo, evitando così di rimanere "inutilmente" coinvolto dall'attenzione. In altri termini si tratta della «diminuzione della reattività che deriva dalla presentazione ripetuta dello stimolo che la provoca» (Huron, 2006, p. 8). Infatti, quando riconosciamo un pattern, normalmente possiamo identificare, cioè distinguere, l'esatto momento in cui questo avviene nel flusso aurale. Tuttavia, se operiamo un riconoscimento oltre un certo numero di volte, smettiamo di essere consapevoli del processo percettivo, come avviene quando un antifurto suona per ore o quando siamo in un ambiente in cui è perennemente presente il ticchettio di un orologio, ma anche un suono più articolato come il rumore del traffico o il passare del treno vicino a casa. Di conseguenza, non ci accorgiamo più di essi. Finché non cessano. E allora quello che distinguiamo è un silenzio assordante la cui causa non è sempre facile da individuare subito.

Perché avviene ciò? David Huron tratta questo problema in uno dei capitoli finali del suo *Sweet Anticipation*, che si intitola «Il senso del futuro» (Huron, 2006, p. 355), ipotizzando l'esistenza di una modalità sensoriale legata al grado di certezza delle aspettative. In questo contesto, si può parlare di una qualità speciale relativa all'entità dello sforzo nel riconoscere un pattern, che poi è legata alla sorpresa di trovare proprio quel pattern in quel preciso momento. È questo il senso, allora, con cui si è detto più sopra che è il riconoscimento a tagliare il flusso aurale. Infatti, se il riconoscimento è costruito sulla percezione di un ordine di distinzioni, anche il riconoscimento stesso è una forma di distinzione e il pattern che viene riconosciuto può diventare l'elemento che, insieme ad altri, viene distinto nel suo ordine, così da formare livelli di pattern e strutture di pattern, la cui complicazione è soltanto limitata dalle soglie mnemoniche umane. Questo aspetto della cognizione è molto importante perché è al servizio della costruzione della realtà, la quale emerge, come senso, dalla struttura dell'esperienza e specialmente da quei pattern che sono stati abituati, cioè quei pattern che grazie al numero di

volte che sono stati riconosciuti sono passati al di sotto della soglia dell'attenzione e sono diventati oggetti del mondo, a cui è stato conferito un nome, passando così attraverso un processo di "naturalizzazione"⁴. In effetti, ogni parola, e in particolare ogni sostantivo, è legata a un pattern, prima di tutto perché in quanto parola è riconosciuta ogni volta che viene sentita oppure letta; poi perché i sostantivi, attraverso il processo di significazione, sono la testimonianza di pattern naturalizzati, cioè appunto di pattern abituati, che sono diventati oggetti del mondo. Non è possibile qui andare più in profondità su questo tema e su molti altri che costellano la narrazione dell'ascolto. Tuttavia, il modo in cui ho caratterizzato l'idea di pattern è già sufficiente per svolgere alcune osservazioni in ambito musicale.

È chiaro che da un lato vi è una grande differenza tra il pattern nel senso trattato fin qui, cioè l'elemento chiave del processo costitutivo dell'esperienza attraverso l'aspettativa e il riconoscimento, e il pattern musicale in senso tecnico, vale a dire una porzione di musica, presente anche solo in un suo strato, che viene ripetuta consecutivamente un certo numero di volte. Dall'altro lato però il pattern musicale è necessariamente anche un pattern esperienziale, cioè un elemento costruttore dell'esperienza, perché, sembra banale dirlo, esso viene sì ripetuto, ma viene anche e soprattutto riconosciuto. Inoltre, il pattern musicale è posto in modo tale che il riconoscimento sia più facile che in altri casi, proprio perché la vicinanza tra le istanze della sua ripetizione lo pone fin da subito alla presenza nell'ascoltatore.

Questo però non significa, ovviamente, che nelle pratiche musicali non siano presenti anche dei pattern esperienziali, che non vengono considerati pattern in senso musicale. Ad esempio, è evidente che gli schemi formali, le cadenze armoniche o gli stessi temi melodici sono un certo tipo di pattern, anche quando non vengono chiamati a tutti gli effetti in questo modo e spesso afferiscono alle descrizioni legate a discipline musicali diverse, come l'Analisi formale, l'Armonia o il Contrappunto. In effetti, è possibile trovare pattern musicali che rientrano nel processo compositivo della ripetizione, in tutti i livelli della costruzione musicale, dalla microforma dei piccoli gruppi di note alla macroforma che organizza interi brani, anche composti, come la sinfonia o un'opera lirica. Si hanno poi elementi ripetitivi che sono ancora più nascosti nelle testure musicali, ma che hanno una grande importanza costruttiva nel formare qualità distinte estese nel tempo, come la struttura accentuativa, l'organizzazione della tonalità o gli elementi che compongono lo stile. Infine, se, come si è detto, ogni nome è l'etichetta di un pattern, allora anche la nota, l'accordo o lo strumento

musicale sono istanze di pattern esperienziali, che sono passati attraverso il processo di abituazione e la conseguente naturalizzazione.

Tutti questi pattern sono presenti come elementi della teoria musicale, delle tecniche compositive e come figure ritmico/melodiche con cui viene costruito il materiale musicale che è espresso prima dalla notazione e poi dalla interpretazione del musicista. Tuttavia lo studio della musica è lontano dal coprire la totalità dei pattern e nonostante che i pattern musicali ricevano spesso delle etichette, come “basso albertino”, “clave de guaguancó” o “amen break”, proprio come testimonianza della sostanzivazione operata dal processo di abituazione, molti di questi pattern non superano la soglia di un’esplicitazione tecnica. Allora, si tratterà di pattern senza nome che vengono appresi attraverso la frequentazione con le partiture, ma soprattutto con l’ascolto, come avviene con i pattern esperienziali. Oppure con la trasmissione dell’artigianato compositivo attraverso le parole di un docente.

In ogni caso, i pattern musicali si connettono sempre con il loro aspetto esperienziale nello stabilire lo sforzo necessario per poterli distinguere all’ascolto. In questo consiste precisamente il problema della facilità o difficoltà di ascolto di un brano musicale. Sarà quindi il repertorio di pattern, che l’ascoltatore ha acquisito durante la sua vita ascoltando musica, a intervenire nel suggerire aspettative d’ascolto lungo tutta l’organizzazione dei diversi livelli di distinzione del brano. Chi si porrà fin dall’inizio del brano come estraneo ai pattern musicali, esplicati o meno, con cui questo è stato costruito sarà costretto al processo faticoso di confrontare le aspettative continuamente smentite con l’effettivo contenuto sonoro del brano, fino ad attuare dei riconoscimenti con cui costruire nuovi pattern, oppure a distrarsi con attività cognitivamente più soddisfacenti. Dunque, non c’è da stupirsi se normalmente si vuole ascoltare quello che già si conosce e ben poche persone sono disponibili a sopportare le fatiche di ascoltare qualcosa in cui sembra impossibile riconoscere qualsiasi cosa. È quindi comprensibile come la composizione orientata a un pubblico che condivide una certa esperienza d’ascolto possa anche lavorare su un gioco di violazioni e conferme delle aspettative⁵, in modo da poter innescare un certo brivido di divertimento, invece che, nel caso di un pubblico estraneo ai pattern implicati, noia o rifiuto.

Se un’idea così pervasiva di pattern può dare l’impressione di una perdita di senso nella sua relazione con altri elementi della musica che tradizionalmente non sono considerati pattern, è invece nella distinzione tra le tipologie di pattern che è possibile individuarne il va-

lore per l'analisi e la composizione musicale. Infatti, bisogna ricordare che l'esperienza aurale non parte certamente da zero a ogni ascolto di un brano musicale, ma si muove trasformandosi lungo tutto il flusso aurale formando e consolidando i pattern ogni volta che ascoltiamo un brano musicale e anche quando non stiamo ascoltando musica.

Allora, ci sono certamente pattern che vengono utilizzati solo in un brano, come il tema che ne è alla base o gli elementi figurali che vengono ripetuti e persino alcuni pattern musicali di accompagnamento della melodia. Questi pattern caratterizzano il brano in quanto diverso dagli altri brani e quindi lo identificano. Possiamo chiamare questo tipo di pattern, che viene necessariamente istanziato più volte all'interno di un brano, con il termine "pattern intraopus".

Poi ci sono pattern che si possono riconoscere tra un brano e l'altro, come ad esempio una canonica successione di armonie, come quella del *Blues*, o la forma del brano, come un Rondò, e che quindi creano un possibile ponte di somiglianza tra di essi. Per identificare questi pattern userò il termine pattern "interopus". I pattern di questo tipo possono essere anche molto complessi ed essere realizzati attraverso qualità sfumate. Abbiamo ad esempio la tipologia di armonia, le successioni possibili di armonia che definiscono il sistema tonale, la struttura degli accenti, la struttura melodica tra note dell'armonia e note estranee e molti altri, compresi alcuni pattern intra-opus, come il "basso albertino", che diventano patrimonio comune dei compositori e finiscono per caratterizzare uno stile. Sono questi pattern a definire spesso i criteri generali della composizione di un brano musicale, perché possa essere definito tale. Al di là delle tecniche composite, quindi, è proprio il mancato riconoscimento di questo tipo di pattern a far sbottare gli ascoltatori più "bigotti" con frasi come "questa non è musica!".

Un tipo speciale di pattern intraopus è il "pattern-opus", cioè l'intero brano inteso come pattern complesso e articolato, che riconosciamo ogni volta che sentiamo una esecuzione o registrazione di quel brano.

Infine, ci sono pattern che si possono riconoscere anche tra l'ascolto di brani musicali e i momenti del flusso aurale che non sono considerati musica, come può succedere tra il suono di un violino nella esecuzione di una partita per violino solo di Johann Sebastian Bach e quello durante l'accordatura dello strumento, oppure tra una nota presente in un brano e quella di un esempio musicale. Questi sono i pattern i cui componenti sono tipicamente sotto la soglia della coscienza, perché sono stati abituati al punto da essere naturalizzati e quin-

di identificati come oggetti del mondo, che in questo caso sono “il violino” o “il suono del violino” e “la nota”. Chiamerò questo tipo di pattern: “pattern-oggetto”. Allora, se la nota è un pattern-oggetto, bisognerà inserirla in un contesto di più note, per poterla trovarla invece come componente di un pattern intra- o interopus, in modo che possiamo riconoscerne l’ordine, cioè la sua posizione in mezzo alle altre note.

Se estendiamo il flusso aurale a quello delle pratiche sociali, incontriamo anche un pattern-oggetto speciale, che tornerà utile nei discorsi che seguono. Si tratta del “pattern-brano”, cioè del pattern legato all’etichetta linguistica “brano”, la quale ci permette di riconoscere un brano in quanto parte di un concerto o di un album, in quanto, cioè, opera dell’ingegno che viene eseguita pubblicamente in sedi opportune, che viene depositata per identificarne i diritti d’autore, e che è, insomma, debitrice di tutte quelle pratiche sociali che normalmente associamo a un brano musicale.

È possibile, allora, mettere a confronto alcune pratiche compositive e di produzione musicale, e specie quelle che hanno voluto affrontare i pattern in modo critico e radicale, attraverso le diverse tipologie di pattern.

John Cage, ad esempio, è certamente il compositore che più ha inteso, con il suo lavoro, decostruire l’immaginario musicale europeo, con il repertorio di pattern che lo caratterizzano, affidandosi a procedimenti casuali per la scelta degli elementi come note, durate e dinamiche, con cui comporre un brano. In questo modo, l’ascoltatore, nelle intenzioni del compositore, si sarebbe quindi trovato di fronte a un’ecceità sonora, che non poteva essere ricondotta al conosciuto, cioè all’esperienza d’ascolto pregressa, perché l’introduzione del caso significava confrontarsi con l’imprevedibile. E così, nell’impossibilità di riconoscere pattern intraopus, l’ascoltatore si sarebbe trovato, per così dire, nudo di fronte al suono, del quale avrebbe quindi avuto un’esperienza pura perché nuova, cioè non mediata dal ricordo.

Di conseguenza, però, la fatica dell’ascolto, specie di pezzi lunghi, sarebbe stata veramente grande e l’impossibilità di riconoscere pattern sarebbe sfociata nel progressivo allargarsi delle aspettative in una staticità generica “sfumata”. La qual cosa in effetti ha alienato a Cage, almeno per quanto riguarda i brani aleatori, la generale simpatia del grande pubblico e dei direttori artistici.

Tuttavia, è inevitabile che il brano stesso, penso ad esempio ai *Freeman Etudes* per violino solo, si ponga come un pattern opus del flusso aurale totale. Allora ad ogni esecuzione,

specie se ravvicinata, sarà possibile riconoscere il brano, proprio perché gli elementi con cui esso è costituito saranno sempre più facilmente distinguibili nel loro ordine. È vero che Cage è sempre stato contrario alla distribuzione delle registrazioni dei propri brani, così da obbligare, di fatto, l'ascoltatore dell'epoca a sviluppare l'abitudine all'ascolto solo affidandosi alle esecuzioni pubbliche, che erano piuttosto rare. Oggi però, è possibile, paradossalmente, imparare a memoria anche un brano che è stato composto attraverso processi casuali, attraverso l'ascolto ripetuto via internet, per non parlare di CD o vinili.

Ecco allora che i cosiddetti "number pieces", che il compositore ha scritto negli ultimi sei anni della sua vita, acquistano il senso di liberare il brano dallo statuto di pattern opus, senza che venga meno lo statuto di brano, che rimane ancora inteso in senso europeo come partitura sottoposta al diritto d'autore. In questi brani, costituiti essenzialmente da singole note o accordi, vengono poste agli interpreti delle finestre temporali sia per l'attacco degli eventi, sia per lo stacco, cioè per tornare al silenzio a cui seguirà, nel caso, l'evento successivo con le sue finestre. In questo modo, l'interpretazione di un brano, svincolata dagli obblighi esecutivi della partitura tradizionale, in cui l'interprete esegue quanto indicato dalla notazione, può essere ogni volta molto diversa, rendendo ancora più difficile all'ascoltatore, anche se non interamente impossibile, costruire delle aspettative.

Insomma, la mancanza di pattern intra- e interopus ha portato, almeno a partire dal repertorio tardoromantico fino al cosiddetto stile "puntillistico" e ai suoi sviluppi, a una musica faticosa per l'ascoltatore, costretto a costruire, ove possibile, la struttura dei pattern pressoché da zero. L'ostacolo maggiore è però stata la resistenza al processo di sfumatura delle qualità che avrebbe portato, come poi è avvenuto con la musica "ambient", a una musica in cui è la statistica degli accadimenti a contare, e quindi a una musica che pur essendo a tutti gli effetti semplice, sconcerta, per così dire, l'ascoltatore "di massa" proprio perché vuole cercare pattern là dove non ce ne sono. Devo sottolineare che qui l'idea di una fatica dell'ascolto non ha alcuna relazione con un giudizio di valore o di merito, ma si tratta piuttosto di sottolineare come la mancanza della frequentazione con un determinato repertorio da parte di un ascoltatore porta necessariamente a un carente sviluppo dell'esperienza di distinzione intesa come riconoscimento di pattern. C'è poco da fare: la possibilità di riconoscere i pattern si costruisce sulla frequentazione con essi o almeno con un certo tipo di repertorio. E il riconoscimento di pattern, in quanto fenomeno cognitivo, ha un costo energetico che

dipende da quanto velocemente individuiamo l’aspettativa giusta tra le possibilità che ci offre l’esperienza pregressa, cioè la memoria. Certamente il trovarsi di fronte a un inaspettato perché non-riconosciuto e di conseguenza il sottoporsi a uno stupore, un disorientamento dell’ascolto era proprio quello che, in un certo qual modo, cercava Cage. E lo stesso valeva per il puntillismo, anche se le tecniche di scrittura si trovavano agli antipodi da quelle di Cage. Per questo, se non vogliamo abbandonarci a un ascolto sfuocato, il mantenere attiva l’attenzione alla ricerca di pattern in questo tipo di repertorio costa energia. E aggiungerei però: un’energia spesa bene perché costruisce esperienza nuova.

Nella stessa direzione di una decostruzione dei pattern consolidati dalla tradizione, si pongono la musica elettronica degli anni Cinquanta, si pensi ai primi lavori di Karlheinz Stockhausen, in cui venivano a mancare persino quei pattern-oggetto, come note e accordi, a cui l’ascoltatore era stato abituato in più di mille anni di musica, e con i suoi esiti derivati, come la musica spettralistica (quella ad esempio di Gerard Grisey o Tristan Murail), la fase materialistica (si pensi ad *Atmosphères* di György Ligeti) e infine con la cosiddetta “musica concreta strumentale” (con Helmut Lachenmann), che sopravvive ancora oggi.

Nella direzione opposta di questo radicalismo decostruttivo, si è invece sviluppata, allo stesso tempo, una musica interamente basata sui pattern intraopus, a partire dagli esiti intuitivi di un Moondog, fino alle posizioni sincretiche del minimalismo prima americano e poi internazionale, con la sua estensione alla dance elettronica.

Anche sul versante della cultura di massa si ha tipicamente uno sviluppo intenso dei pattern intraopus, a testimonianza del fatto che il contrappunto, storicamente alla base della tradizione musicale europea, ha lasciato oggi il posto alla contrapposizione tra la melodia e un accompagnamento tipicamente basato sui pattern di batteria, basso e chitarra. Tuttavia, a differenza della musica minimalista del Novecento in cui i pattern intraopus avevano il ruolo di caratterizzare il brano, nella musica di massa sono i pattern interopus a diventare rilevanti per costruire una riconoscibilità del prodotto musicale, in modo che possa inserirsi in un processo di consumo/commercio. Ci sarebbe molto da dire sulla presenza e ruolo dei pattern nella musica di massa, ma non è qui possibile affrontare il tema in modo soddisfacente. Mi limito allora a sottolineare come l’intenso uso di pattern interopus si offra a processi di abituazione e naturalizzazione che rischiano di chiudere l’ascoltatore in una muraglia

di specchi in cui “musica è ciò che ascolto e il resto è rumore”. Che è l’opposto dell’intento cageiano secondo cui “il rumore è musica”.

Tuttavia, nonostante il suo percorso decostruttivo dei pattern consolidati dalla musica di tradizione europea, la quasi totalità dei “number pieces” di Cage rimane comunque promotore di una idea tutto sommato tradizionale di musica, perché, anche quando evita di utilizzare pattern musicali, e anche se lo costituzione aurale del brano come pattern-opus è quanto meno difficoltosa, è il pattern-brano a mantenere lo statuto di brano musicale in senso europeo tradizionale. Se si vogliono trovare esiti della decostruzione dell’idea europea di musica che siano veramente radicali bisognerà allora rivolgersi ad altri lavori cageiani, che per il loro estremismo sono piuttosto rari nella sua produzione, come *0'00"* o *One*³. È però sempre nella sperimentazione musicale di area americana, ma più precisamente canadese, che si può forse individuare il caso più estremo della critica all’idea di musica tradizionale. Si tratta della proposta, sviluppata all’interno del movimento artistico legato al paesaggio sonoro, di “soundwalk”. Detto con le parole di Hildegard Westerkamp, che ha introdotto il concetto, si tratta di una “qualsiasi escursione il cui scopo principale è ascoltare l’ambiente. È un’esplorazione del nostro rapporto orecchio/ambiente, non mediata da microfoni, cuffie e apparecchiature di registrazione” (Westerkamp, 2006). Si tratta insomma di una forma d’arte sonora in cui ci si muove all’interno di un’area specifica, all’esplorazione curiosa delle sue peculiarità aurali, come forma d’arte sonora. È qui che l’ascolto viene liberato dal territorio di senso musicale per essere semplicemente ascolto esplorativo, cioè all’ascolto più aperto nelle sue aspettative; e non è infatti un caso se questo tipo di evento resista ad ogni pratica, come il festival musicale o il copyright, legata alla musica di matrice europea. Si tratta anch’esso di ascolto faticoso, nel senso indicato più sopra, perché si tratta di tenere lontana l’attenzione dai vizi del naturalismo, e cioè dal sentire, ad esempio, il suono di una macchina che passa semplicemente come “una macchina che passa”, per concentrarci invece sulle qualità specifiche del suono e sulla sua evoluzione. Per questo Murray Schafer, il compositore canadese che ha dato avvio agli studi sul paesaggio sonoro, conferiva a questo tipo di attività prima di tutto un valore didattico, come strumento di consapevolezza dei suoni che ci circondano, anche per determinarne il senso di inquinamento acustico (Schafer, 1969). Sarà invece la Westerkamp a scoprirne l’intento artistico e creativo.

Alla fine, però, non si chiede alla musica di essere radicale sempre e in ogni sua espressione. Infatti è piuttosto facile, una volta che si accetta la sfida, creare una musica radicale se si prendono le misure atte a evitare i pattern opportuni, nelle loro varie tipologie. Piuttosto, la musica può svolgere il compito di sviluppare la sensibilità dell’ascolto, che poi consiste nella capacità di distinguere, proprio nel senso che è stato sviluppato in questo testo, nel contesto culturale, sia esso globale o di nicchia. Ciò significa che il suo compito sociale è quello di ostacolare la naturalizzazione dei pattern, per promuovere la capacità di formare nuovi pattern, nuove qualità da distinguere, la capacità, insomma, di essere aperti alla diversità del mondo. Allora, si tratterà di bilanciare la presenza a dei pattern acquisiti con quelli creati ad hoc, in tutti i sensi intra-interopus e anche in quello del pattern-oggetto. È prima di tutto in questo equilibrio tra ciò che si dà per scontato e il nuovo che va quindi visto il lavoro del compositore/produttore come attività creativa e quindi espressione dell’individuo.

In questo senso allora, l’ascolto è una pratica che può essere soversiva e di resistenza alle naturalizzazioni promosse dalla musica che ci circonda, in modo da tenere vivo il processo di costituzione percettiva dei pattern con musica più o meno radicale, a seconda delle possibilità di distinzione del singolo, anche se questo, per il compositore/produttore, significa proporre musica che risulta faticosa da ascoltare perché richiede un certo sforzo percettivo, anche se questo significa rivolgersi a un gruppo sparuto di ascoltatori. C’è sempre molto bisogno di musica faticosa, aliena e, se si vuole, incomprensibile, perché non c’è altro modo di vivere l’ascolto.

¹ I tre brani precedenti sono *Studio*, per suoni elettronici, del 1993, poi ritirato dal catalogo dei miei lavori, e i *Due pezzi* per trombone solo, dello stesso anno, che però sono stati eseguiti per la prima volta, solo dopo l’esecuzione di *IV*.

² Si tratta di un fenomeno percettivo secondo il quale una successione di eventi sonori, che rispondono a requisiiti opportuni, vengono percepiti come eventi sonori compresenti. Ad esempio, il tremolo pianistico consiste nell’alternare molto velocemente due note o gruppi di note. Tuttavia, il risultato percettivo è quello della rapida ripetizione di un accordo che contiene entrambi gli elementi alternati.

³ Si tratta di un concetto introdotto da Michel Chion (1990), che vuole indicare, nei termini di questa narrazione, la sincronizzazione tra distinzioni in qualità aurali e distinzioni in qualità legate ad altre modalità sensoriali.

⁴ In questo testo vengono distinti implicitamente i discorsi naturalistici da quelli costitutivi, intendendo con i primi quei discorsi che si riferiscono a ciò di cui si parla come oggetti del mondo, che esistono proprio nel modo in cui se ne parla e si offrono ai metodi della ricerca scientifica. La naturalizzazione è allora il processo, che qui descrivo costitutivamente come risultato di una abituazione, attraverso il quale un sostantivo finisce con l’assumere lo statuto ontologico di oggetto del mondo. I discorsi di costituzione, o costitutivi, sono invece quei discorsi che considerano ciò di cui si parla come il risultato di un processo di apprendimento prelinguistico e poi sottomesso al linguaggio con cui ne parliamo. In questo senso “pattern” è un termine naturalistico, mentre il suo corrispondente costitutivo è il “riconoscimento”. Il processo di costituzione del pattern è la “distinzione” di un ordine. Il corrispondente naturalistico, e quindi quantitativo, della distinzione di cambiamenti ordinati di qualità, che qui ho tralasciato, è l’ordine di “discontinuità” in “dimensioni” percettive. Ho però preferito concentrarmi, pur in modo epistemologicamente ambiguo, sul termine “pattern” per tentare una esposizione della narrazione che mi permetesse in un breve spazio di trasferire i concetti sviluppati anche al versante musicale.

⁵ È questo il modo, ad esempio, in cui Robert O. Gjerdingen (2007) descrive il senso compositivo della musica cortigiana del Settecento, come viene espresso nello Stile Galante.

Riferimenti Bibliografici

- Attimonelli C., *Techno. Ritmi afrofuturisti*, Meltemi, Milano 2018.
- Attimonelli C., Tomeo C. (a cura di), *L'elettronica è donna. Media, copri, pratiche transfemministe e queer*, Castelvecchi, Roma 2022.
- Cage J., *Silence*, Wesleyan, University Press, Middletown, Conn. 1961; tr. it. *Silenzio*, Shake Edizioni, Milano 2010.
- Chion M., *L'Audio-Vision: Son et Image au Cinéma*, Armand Colin, Paris 1990; tr. it. *L'Audio-visione. Suono e Immagine nel Cinema*, Lindau, Torino 2001.
- Fiske H., *Selected theories of music perception*, Edwin Mellen Press, Lewiston 1996.
- Gjerdingen R.O., *Music in the Galant Style*, Oxford Un. Press, New York 2007; tr. it. *La Musica nello Stile Galante*, Astrolabio, Roma 2017.
- Huron D., *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*, MIT Press Books, Cambridge 2006.
- Jones M., Time, our lost dimension: Toward a new theory of perception, attention, and memory, in «Psychological Review», n. 83, 1976, pp. 323-355.
- Jones M., *Only Time Can Tell: On the Topology of Mental Space and Time*, in «Critical Inquiry», n. 7, 1981, pp. 557-576.
- O'Regan K., *Why Red Doesn't Sound Like a Bell: Explaining the Feel of Consciousness*, Oxford University Press, Oxford, MA 2011; tr. it. *Perché i colori non suonano. Una nuova teoria della coscienza*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2012.
- Patridge E., *Origins. A Short Etymological Dictionary of Modern English*, Routledge, London 1958.
- Ricouer P., *Parcours de la Reconnaissance*, Editions Stock 2004; tr. it. *Percorsi del riconoscimento*, Cortina, Milano 2004.
- Schafer R. M., *The New Soundscape; A Handbook for the Modern Music Teacher*, Don Mills, Canada, BMI 1969.
- Tomeo C., *Sound Art. Ascoltare è come vedere*, Castelvecchi, Roma 2017.
- Tomeo C., *Oltre le origini, suoni e immagini*, in C. Tomeo (a cura di) *Sonic Arts. Tra esperienza percettiva e ascolto attivo*, Castelvecchi, Roma 2021.

Viel M., *Quello che riconosciamo*, in A. Bianchi., G. Leghissa (a cura di), *Mondi Altri. Processi di soggettivazione nell'era postumana a partire dal pensiero di Antonio Caronia*, Mimesis, Milano 2016.

Viel M., *What We Take for Granted in the Sounds around Us. Notes around the Definition of Soundscape*, in A. Calanchi, F. Michi (a cura di), *Soundscapes and Sound Identities*, GalAAD Edizioni, Giulianova 2017.

Viel M., *Musica umana, ascolto postumano*, in G. Galati (a cura di), *Ecologie complesse. Pensare l'arte oltre l'umano*, Meltemi, Torino 2021.

Viel M., *Ascoltare. Tra Musica, Percezione e Cognizione*, Edizioni Shake , Milano 2023.

Westerkamp H., *Soundwalking as Ecological Practice*, in *The West Meets the East in Acoustic Ecology. Proceedings for the International Conference on Acoustic Ecology*, Hirosaki University, Hirosaki, Japan, Nov. 2-4 2006.

Biografia dell'autore / Author's biography

Massimiliano Viel è un compositore, musicista e ricercatore di Milano, con oltre trent'anni di esperienza. Ha composto più di 70 opere per strumenti acustici ed elettronici, da brani solistici a composizioni orchestrali, eseguiti in oltre 20 paesi. Il suo lavoro esplora spesso l'intersezione tra la musica e altri media, come il teatro, le arti visive e la danza, creando performance e installazioni interdisciplinari. Ha collaborato con ensemble e orchestre come il Caput Ensemble, MusikFabrik, l'Orchestra del Teatro alla Scala e altre. Viel ha lavorato anche con celebri compositori come Karlheinz Stockhausen, Luciano Berio e Fausto Romitelli, realizzando performance e tournée in tutta Europa e oltre. Oltre alla composizione, Viel è autore di libri e articoli nei campi della teoria musicale, della didattica e dei sound studies. Il suo ultimo libro, *Listening Patterns*, recentemente uscito in italiano come *Ascoltare. Tra musica, cognizione e percezione*, approfondisce l'esperienza dell'ascolto, con particolare attenzione alla memoria e all'aspettativa. Ha conseguito un PhD in "Arte e scienza" al Planetary Collegium presso l'Università di Plymouth, Inghilterra ed è professore al Conservatorio di Milano.

Massimiliano Viel is a composer, musician, and researcher based in Milan, Italy, with over thirty years of experience. He has composed more than 70 works for both acoustic and electronic instruments, from solo pieces to orchestral compositions, which have been performed in over 20 countries. Viel's work often explores the intersection of music with other media, such as theatre, visual arts, and dance, leading to interdisciplinary performances and installations. He has collaborated with ensembles and orchestras like Caput Ensemble, MusikFabrik, Teatro alla Scala Orchestra, and others. Viel has also worked with renowned composers such as Karlheinz Stockhausen, Luciano Berio, and Fausto Romitelli, contributing to performances and tours across Europe and beyond. In addition to composing, Viel is an author in the fields of music theory, pedagogy and sound studies. His latest book, *Listening Patterns*, recently translated into Italian as *Ascoltare. Tra musica, cognizione e percezione*, delves into the listening experience, particularly focusing on memory and expectation. He holds a PhD in "Science and Art" from the Planetary Collegium at the University of Plymouth, UK and is a full professor at the Conservatory of Milan.

Articolo sottoposto a double-blind peer-review