

Lo scienziato Piergiorgio Odifreddi (pianista dilettante) è complementare a Lamberto Curtoni, che ha trasformato il suo violoncello in una cometa. Se tutto è numero e geometria, anche la musica lo è. Lo "spiegano" in palcoscenico. Tirando in ballo Galileo, Keplero e Italo Calvino

I numeri COSMICI del suono

La musica come metro di indagine del mondo. È il sentimento di tanti musicisti, ma è un'idea concreta, quasi programmatica, per il giovane violoncellista torinese Lamberto Curtoni, che innerva tutte le sue iniziative musicali di studi e riflessioni sulla natura del mondo. Lungo la sua strada ha trovato come supporter ideologico e scientifico Piergiorgio Odifreddi, il quale oltre a essere un noto matematico e divulgatore del pensiero logico-scientifico, è anche un pianista dilettante che in gioventù ha persino "condotto una trasmissione su Radio Cuneo Democratica facendo ascoltare il free jazz". I due, che hanno un approccio complementare allo stesso oggetto, ossia la relazione tra musica e scienza, portano in giro un paio di spettacoli assieme: *Il discorso delle comete* e *Come stano le cose*. Il primo nasce



come concerto di Curtoni che ha "cercato di far diventare il violoncello una cometa, rendendo sonori i fenomeni stellari". Si tratta di un pezzo ispirato a un botta e risposta in sei libri tra Galileo e Padre Grassi in cui era il primo a sbagliarsi, considerando le comete fenomeni visivi anziché corpi celesti. "Ci siamo incontrati", racconta Curtoni, "un paio di anni fa alla Milanese e fu Elisabetta Sgarbi a metterci insieme facendo precedere il mio concerto da una conferenza di Piergiorgio". Così ora è uno spettacolo unico, con Odifreddi che racconta la storia e Curtoni che la suona. L'altro lavoro invece è stato pensato insieme: su tratta di una lettura racconto del *De rerum natura* di Lucrezio intervallato ad alcune composizioni di Curtoni. "Avevo già fatto un omaggio a Lucrezio", continua il violoncellista, "con *De fidium natura*, pezzo per due viole e archi (scritto per Jurij Bashmet) che è proprio uno studio sulla natura della viola, sulla sua struttura, sull'aspetto fisico e dell'ingegneria liutaia. La liuteria è per me qualcosa di esoterico e considero i liutai artisti al pari di Leonardo o Caravaggio".

La musica dialoga con la scienza in questi casi più per ispirazione che concretamente, ma è frutto della consapevolezza dello stretto legame fra discipline che solo gli esperti riconoscono come vicine (almeno da quando il quadrivium di Boezio - che metteva la musica nel gruppo con astronomia, aritmetica e geometria - è caduto in disuso). La matematica e l'astronomia, a partire da Pitagora che spiega gli intervalli con la divisione della corda e le relazioni tra i pianeti con il concetto di armonia delle sfere, sono particolarmente presenti nella musica. Ma riconoscere gli aspetti matematici naturalmente presenti nella costruzione di una partitura è un esercizio, non serve al godimento della musica. "Certo" interviene Odifreddi, "i rapporti matematici non sono fondamentali da sapere per apprezzare la musica, però se ce ne sono di particolarmente arditi e pensati, messi magari consciamente dal compositore, aggiungono qualcosa alla fruizione. Chi è sensibilizzato nota cose che altre persone non sentono, come il professionista sente la musica a livello diverso dall'amatore. È una questione di livelli di ascolto. Ci sono tuttavia modi di descrivere la musica in maniera matematica, con dei diagrammi a gradini per esempio (la lunghezza corrisponde all'asse delle x e l'altezza alle y). Se scrivi le varie voci in colori diversi, con l'aiuto dei grafici, allora si vedono chiaramente strutture geometriche, trasformazioni ecc.". D'altra parte, se è vero ciò che scrive Galileo nel *Saggiatore*, ossia che il grande libro dell'universo è scritto in lingua matematica (cioè che tutto è numero e geometria), il discorso della ricognizione di calcoli, simmetrie e giochi numerici vale anche per le altre arti, anzi per tutte le manifestazioni del mondo: "Infatti è così, la matematica entra ovunque. Si può fare questa attività di trovare le relazioni con la matematica per qualsiasi arte. Certamente è più difficile in letteratura. Ci sono lavori letterari basati sulla matematica come quelli di Perec. Io faccio conferenze su matematica e pittura, o matematica e letteratura. Credo che per la musica sia più facile. Keplero stesso cercò di derivare alcune leggi astronomiche da quelle musicali". A ogni modo, studiosi a parte, questa tendenza a coniugare le discipline umanistiche con quelle scientifiche è volta soprattutto a fare in modo che l'immediato (l'arte) renda digeribile l'ostico (la scienza): "La verità è che noi divulgatori usiamo l'arte per arrivare alla matematica. Si può fare persino con la teologia. I matematici cercano di mascherare la freddezza della propria disciplina. Questo spiega come la cultura sia unica, che le cose non siano distaccate. Uno cerca di usare gli ambiti che la gente conosce: la matematica la guardi con gli occhi della mente, la musica invece è immediata". Curtoni fa lo stesso ma dal punto di vista opposto: "Ogni volta che scrivo", dice, "compio delle ricerche musicali e cerco di attingere alla letteratura poetica e scientifica, se mi serve



Piergiorgio Odifreddi e Lamberto Curtoni raccontano le relazioni tra musica, matematica e cosmo

A sinistra Lamberto Curtoni e, nella foto piccola, Piergiorgio Odifreddi

CURTONI IN CONCERTO

Sabato 8 aprile 2017 alle ore 21 a Vercelli, Teatro Civico, per il Viotti Festival_web è previsto "Sacral Poetry" che dà il nome alla serata a partire da una sonata per violoncello e pianoforte (Carlo Guaitoli, pianista storico di Franco Battiato) eseguita dall'autore Lamberto Curtoni. Il concerto prevede musiche di Pärt, Björk, Massive attack, Mjaskovskij e, appunto, dello stesso Curtoni.

a costruire il pezzo. Quando ho scritto una Messa che doveva essere cantata in una particolare abbazia, ho studiato tutto di quell'abbazia, dalla sua storia all'architettura, e ho messo tanti elementi nella partitura per costruirla".

Il pezzo orchestrale *Bersabea* è esemplare dell'approccio di Curtoni: "Ho cercato di ricostruire la città narrata da Calvino prima in forma sonora e poi plastica, passando cioè dalla parte letteraria alla forma passando per la materia sonora. La città di Bersabea è tripartita (in terra, in cielo e sotto terra), così ho pensato tre temi musicali che potessero rappresentarne le contraddizioni (ordine e caos, fulgore e scarti) e poi li ho intersecati in modo da costruire la città musicale. Attraverso un generatore di algoritmi chiamato Grashopper, ho fatto estrapolare dalle linee cantabili delle forme plastiche che poi sono state realizzate in ceramica attraverso la stampa in 3D. Il risultato è una città in miniatura (alta poco più di un metro) che è la riproduzione concreta della musica che ho scritto sulle suggestioni di Calvino". Esiste un video "immersivo" (riproduzione a 360 gradi, cioè) su YouTube in cui l'ascoltatore può "entrare", muovendosi così nella partitura-città. Non per questo la musica di Curtoni non conserva una componente di mistero e intimità, che la spiegazione matematica e clinica raggelerebbe: uscirà entro l'estate un disco per violoncello e archi che contiene un concerto il cui secondo movimento è stato scritto sotto ipnosi regressiva: "Mi sono fatto portare fino all'anno di costruzione del mio violoncello (1746) e ho iniziato un'improvvisazione che è diventata un movimento del concerto. È stata un'esperienza travolgente: nel ritrovare il mio strumento ho avvertito come la sensazione di incontrare nuovamente un vecchio amore".

