

[as] traiettorie

# Il suono dei dati.

di Francesca Mazzotta

“Mi muovo all’interfaccia tra arte e scienza”, descrive così il suo lavoro David Pirrò, *sound artist*, ricercatore e musicista a Graz (Austria), che prima di dedicarsi alla musica ha studiato fisica teorica all’Università di Trieste.

**[as]: Cosa ti ha spinto a passare dalla fisica alla musica elettronica?**

**[David]:** Ho cominciato a suonare il pianoforte molto prima di interessarmi di fisica e ho sempre continuato a fare musica, anche durante gli studi in fisica teorica all’università di Trieste. Quando alla fine dell’università avrei avuto la possibilità di andare in America per un dottorato, ho capito che non ero disposto a trascurare la mia passione per la musica. Ho quindi cercato qualcosa che unisse un interesse scientifico per le cose a un interesse artistico per la musica e il suono. Cercando e ricercando mi sono imbattuto nella musica elettronica, una disciplina artistica storicamente molto connessa alla matematica e alla computazione. Ho quindi conseguito un master in musica elettronica al conservatorio di Trieste e ho studiato per un anno al centro di sonologia computazionale di Padova, per poi fare un dottorato in *computer music* all’Istituto di Musica Elettronica e Acustica dell’Università di Musica e Performing Arts di Graz, dove lavoro tuttora.

**[as]: Su cosa lavori al momento?**

**[D]:** Sto facendo musica elettronica con dei colleghi. Insegno inoltre ingegneria del suono e analisi del segnale a musicisti. E faccio ricerca in due grossi ambiti: *sonification*, ovvero far percepire informazioni attraverso il suono, e *artistic research*, una disciplina che ambisce a fare ricerca, nel senso di generare conoscenza, non basandosi



esclusivamente su metodi di ricerca scientifici ma anche estetici. Nell’*artistic research*, i processi sono guidati da un’esperienza artistica, tuttavia hanno anche un obiettivo, un’ambizione. Non sono solo opere d’arte, sono poste in un contesto di ricerca, di domande, e generano interconnessioni tra cose diverse.

**[as]: Potresti fare un esempio?**

**[D]:** *Transpositions* è un progetto di ricerca artistica di esplorazione dei dati, a cui sto lavorando con due colleghi, Gerhard Eckel e Michael Schwab. In questo progetto i dati sono il punto di partenza per realizzare artefatti artistici e si indaga la possibilità di generare

nuove forme uditive e visive partendo dall’analisi e dalla trasformazione matematica di dati scientifici. È quindi un progetto che si posiziona all’incrocio tra arte e scienza e cerca di trovare un punto di incontro tra le due discipline. In uno dei casi di studio di *Transpositions* abbiamo utilizzato i dati di un progetto di ricerca del Cern, Compass (Common Muon and Proton Apparatus for Structure and Spectroscopy), che studia la struttura interna dei protoni, bombardandoli con muoni.

**[as]: Sei più un ricercatore o un artista?**

**[D]:** È difficile rispondere a questa domanda. Potrei dire che sono un po’

tutte e due le cose. La mia pratica artistica influenza la mia pratica di ricerca. Perché sono due cose così vicine, difficili da separare. Tuttavia la pratica di *artistic research* è diversa dalla pratica esclusivamente artistica.

**[as]: La tua formazione in fisica teorica è stata utile nel tuo percorso professionale e artistico?**

**[D]:** Sì, quello che ho appreso durante i miei studi in fisica non mi ha mai lasciato, mi è sempre stato utilissimo. Sicuramente per il modo di pensare che la fisica teorica insegna, sempre molto presente e importante nei miei lavori. Ma anche per le forti basi in computazione. Tuttora utilizzo metodi matematici per generare o per creare composizioni, opere e pezzi, che sono quasi interamente basati su sistemi dinamici che simulano in tempo reale e che generano il suono.

**[as]: Come e quanto differiscono ricerca scientifica e ricerca artistica secondo te?**

**[D]:** L'oggetto su cui arte e scienza si

focalizzano è sempre lo stesso, è sempre dettato dalla voglia di conoscere. Ritengo differiscano principalmente per i metodi che utilizzano. La ricerca scientifica pone l'oggetto di cui si occupa all'esterno dell'osservatore. La ricerca artistica, invece, ritiene che la percezione dell'osservatore sia fondamentale.

**[as]: Secondo te quanto comunicano oggi arte e scienza? E cosa si può fare per incoraggiare questo dialogo?**

**[D]:** Ci sono sempre più iniziative o discorsi che cercano di portare in contatto le due cose. C'è però un pericolo: non capirsi. Spesso gli scienziati concepiscono la ricerca artistica come uno strumento per rappresentare risultati scientifici. Ma questa è solo una minuscola parte di quello che potrebbe essere il dialogo tra arte e scienza. Credo che la pratica artistica e la filosofia possano ampliare i metodi con cui la ricerca scientifica si rapporta con il proprio oggetto. Ad esempio, potrebbero dare la possibilità agli scienziati di uscire dalla loro specializzazione per un attimo, per poi rientrarci arricchiti.



a.  
Un'installazione di *Transpositions*, il progetto di ricerca artistica a cui David lavora con Gerhard Eckel e Michael Schwab.