

# CREMONA MUSICA

IL FUTURO DELLE TECNOLOGIE

## Quando il pianoforte si suona con gli occhi

Strumenti musicali digitali accessibili anche a chi ha disabilità motorie  
Il progetto del laboratorio di Informatica Musicale dell'Università di Milano

di **MARIAGRAZIA TESCHI**

■ **CREMONA** Dall'incontro tra liutai futuristi, designer e ingegneri in un affascinante connubio tra arte, scienza e musica possono nascere grandi cose. Come permettere di suonare uno strumento anche a chi ha disabilità motoria. Dal 2018 il Laboratorio di Informatica Musicale dell'Università degli Studi di Milano, attivo da più di 30 anni nella ricerca su musica, suono, e nuove tecnologie, porta avanti un progetto dedicato a strumenti musicali digitali accessibili. Grazie all'utilizzo di moderni sensori elettronici, in parte già presenti sul mercato, in parte sviluppati ad hoc, questi strumenti possono essere suonati senza l'uso delle mani, a differenza della maggior parte degli strumenti acustici tradizionali. Un piccolo miracolo agli occhi di chi è digiuno della materia che avviene e si «materializza» grazie ad uno strumento innovativo chiamato ReSonance Piano. Tanto interesse e curiosità, proprio per l'obiettivo sociale e inclusivo che lo anima, ha suscitato a Cremona Musica International Exhibitions il laboratorio condotto dai ricercatori del laboratorio dell'ateneo milanese a cui hanno fatto visita – per interviste e servizi – anche truppe televisive nazionali. Ma basta veramente muovere una mano per far partire pianoforte, violini, fiati e con

un battito di ciglia sentirsi un po' Mozart, un po' Eric Clapton? Pare proprio di sì. «Nei nostri laboratori di informatica musicale – spiegano i giovani ricercatori – abbiamo messo a punto strumenti musicali che funzionano anche se non vengono suonati in modo tradizionale. Ad esempio attraverso la rilevazione del movimento degli occhi, anche impercettibile, della pressione del fiato, del movimento della testa o delle risonanze armoniche all'interno della bocca», spiegano con entusiasmo. L'esplorazione delle possibilità offerte dalla tecnologia per generare e controllare il suono attraverso il proprio corpo non ha confini, ma se per i normodotati il tutto

può trasformarsi quasi in un gioco, alle persone con gravi limitazioni motorie e con deficit sensoriali questo modo di fare musica permette di esprimersi, comunicare, emozionare ed emozionarsi. Pianoforte, archi, chitarre suoneranno come si diceva «attraverso» il ReSonance Piano, uno strumento innovativo realizzato dalla Ciresa di Tesero, in Trentino, che consente di produrre suoni attraverso la sola vibrazione delle tavole armoniche in abete rosso della val di Fiemme, dando una voce «naturale» e «analogica» ai segnali audio ricevuti dagli strumenti digitali come tastiere o synth. Tutto merito di un algoritmo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

