

TECNOLOGIA
Per il vinile

Ingegneria informatica di Padova vince il premio Startcup per un progetto che può salvare 5 milioni di 33 giri

L'ospedale degli Lp una cura fotografica fa rinascere i dischi

di Fabiana Pesci

PADOVA. Un clic della macchina fotografica e il disco non s'incanta più. I vecchi vinili rotti, destinati a restar chiusi nella soffitta di qualche nostalgico, ricordo ormai sbiadito di una storia musicale a 33, 45 e 78 giri, potranno tornare a «cantare» grazie

alla tecnologia digitale, la stessa che li ha rotti. Nemmeno una nota ed una parola andranno più perdute: una ricerca targata Padova ha escogitato un modo per riprodurre musica a partire da un disco rotto attraverso la fotografia.

Uno studio condotto dal laboratorio di Sound e Music Computing del dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova sta facendo tornare a nuova vita Lp d'annata segnati dall'età. Dischi strisciati, rotti a metà, graffiati? Non c'è alcun problema. Il laboratorio diretto dal professor Giovanni De Poli ha messo a punto un software in grado di ricostruire il suono inciso nei supporti fonografici a partire da fotografie della superficie del disco. Grazie a speciali tecniche di elaborazione sviluppate dai ricercatori del laboratorio è possibile convertire l'immagine fotografica in file sonori: musica in alta qualità oppure in formato mp3. Il programma in grado di compiere la magia musicale ha un nome evocativo, photos of Ghosts, fotografie di fantasmi, un gioco di parole acronimo di grooves and holes, supporting tracks separa-

tion. A condurre lo studio il dottor Sergio Canazza (*nelle foto*), ingegnere del DEI padovano: con il suo team, coordinato dal professor De Poli, ha portato nella città del Santo il primo premio Startcup veneto 2010 per il miglior progetto di ricerca. La nuova tecnologia, che fonde insieme fotografia, ingegneria, acustica e passione per una stagione musicale declinata in vinile, si presta ad una serie di applicazioni a trecentosessantagradi. In prima istanza utilizzando Photos of Ghosts è possibile recuperare il contenuto audio da dischi rotti o deformati. Fino a «ieri» non c'era verso di far tornare limpido il suono di un vecchio Lp graffiato: piazzarlo sul mangiadischi produceva come unica ed irritante conseguenza la rottura della puntina. Il laboratorio di Sound e Music Computing oggi rende possibile non solo la riproduzione e digitalizzazione dei documenti sonori in vinile, ma anche il vero e proprio restauro della musica. Una fotografia del solco rovinato, la sua correzione tramite tecniche di elaborazione digitale dell'immagine per rimuovere il graffio: in questo modo viene recuperato l'audio originale inciso nel disco, come se fosse integro. Il software permette anche la lettura non invasiva di supporti delicati e costosi, come i vecchi dischi a 78 giri in gommalacca o bachelite. La tecnologia

sviluppata dal gruppo padovano permetterà di dare un forte contributo al campo della conservazione dei beni culturali musicali. «L'Unesco — si legge nel progetto che ha vinto Startcup Veneto — ha stimato l'esistenza di un patrimonio intorno ai 5 milioni di dischi fonografici contenenti documenti mai ristampati su altri supporti e a rischio scomparsa, anche a causa di protocolli di conservazione non corretti». Il laboratorio ora sta sviluppando un sistema in grado di ricostruire l'audio a partire da riprese video di cilindri fonografici in cera, come i vecchissimi cilindri Amberol, prodotti da Edison all'inizio del Novecento.



