

# CERVELLI NON IN FUGA

Storie di giovani dai laboratori italiani

## La memoria sonora

Federica Bressan

Anche in questo istante, è in corso la perdita – silenziosa, progressiva, inarrestabile e irreversibile – di milioni di ore di registrazione di musica, suoni, voci, testimonianze di vita passata. Un'erosione della memoria collettiva dovuta all'intrinseca instabilità fisica e chimica dei supporti sonori, che si traduce in un'aspettativa di vita molto breve (da pochi anni a qualche decennio), in netto contrasto con quella di altri beni culturali, quali i dipinti o le sculture, il cui degrado è misurabile in secoli o millenni.

Durante il mio dottorato di ricerca in Informatica, svolto all'Università di Verona, ho definito una metodologia innovativa per la conservazione e il restauro delle memorie sonore, già applicata in progetti di ricerca internazionali finanziati da grandi archivi (Centro Studi Berio, Paul Sacher Stiftung, Arena di Verona, Scuola Normale di Pisa) e attualmente in fase di perfezionamento al Centro di Sonologia Computazionale di Padova.

Per salvare il patrimonio intangibile delle memorie sonore è necessario trasferire le informazioni acustiche, spesso memorizzate su supporti desueti (dischi, nastri, musicassette, ecc.), su nuovi dispositivi ridondati (che consentano copie multiple dalle quali sia possibile recuperare i dati in caso di avaria) per una *conservazione dinamica* che prevenga le conseguenze dannose dell'obsolescenza che non risparmia i formati e i supporti digitali.

Trasferire il segnale audio da un supporto, o *medium*, a un altro (*ri-mediazione*) è un'operazione scientificamente e culturalmente complessa, che ha come obiettivo la produzione di un archivio digitale, curato, che soddisfi nel lungo termine requisiti di affidabilità, autorevolezza e accuratezza. Per ottenere un oggetto digitale che rappresenti efficacemente un documento sonoro in tutti i suoi aspetti, materiali e immateriali (custodia, allegati, segnale audio), è necessario applicare una metodologia *filologicamente informata* (ossia che consideri il contesto culturale in cui il documento sonoro è stato prodotto) all'in-



terno di un'infrastruttura adeguatamente equipaggiata (dispositivo di lettura professionale, funzionante e compatibile con il formato dei supporti da ri-mediare, convertitore analogico-digitale, ecc.).

Oltre che per una documentazione approfondita e rigorosa, l'innovativa metodologia sviluppata si distingue da un lato per l'elevato grado di automazione ottenuto grazie a strumenti software sviluppati *ad hoc*; dall'altro per l'introduzione sistematica di analisi chimiche e meccaniche volte a individuare i trattamenti di recupero più opportuni, nella completa salvaguardia del supporto sonoro esistente. Il processo di degrado fisico dei documenti sonori non è ancora studiato in letteratura: il mio lavoro ha l'obiettivo di definire procedure sicure ed efficaci per tutelare il patrimonio delle memorie sonore.

Federica coordina il Laboratorio di conservazione e restauro dei documenti sonori del Centro di Sonologia Computazionale dell'Università di Padova.



bimestrale,  
giugno  
2014

ISSN 0036-4681 - anno 80°, n. 3 - 978-88-220-9407-0 / € 7,50

# Sapere

idee e progressi della scienza

edizioni  
Dedalo

## ECOLOGIA FORESTALE

la saggezza degli alberi

## CLIMA

le cause  
del riscaldamento globale

## COMPUTER SCIENCE

storia antropologica  
del computer

### EDITORIALE

Il bambino e la balestra  
di Nicola Armaroli

### SATELLITE

news a cura di SISSA - Trieste

### ARTICOLI

#### ECOLOGIA FORESTALE

La saggezza degli alberi  
di Marco Paci

#### ENERGIE RINNOVABILI

Qual è il modo più efficiente per utilizzare l'energia solare?  
di Vincenzo Balzani

#### CLIMA

Il ponte del consenso e le cause del riscaldamento globale  
di Maria Cristina Facchini e Sandro Fuzzi

#### FISICA DELLE PARTICELLE

Cinquant'anni di quark  
di Vincenzo C. Barone

#### COMPUTER SCIENCE

La storia antropologica del computer  
di Luigi Borzacchini

### RUBRICHE

#### CHE CLIMA CHE FARÀ

CO<sub>2</sub>, sale lo "spread"  
di Luca Lombroso

#### CERVELLI NON IN FUGA

La memoria sonora  
di Federica Bressan

#### TEKKA, TEKKA!

L'oceano di Verne in un diamante  
di Alina Polonia

#### LA FORMULA

La perfezione del modello  
di Tommaso Castellani

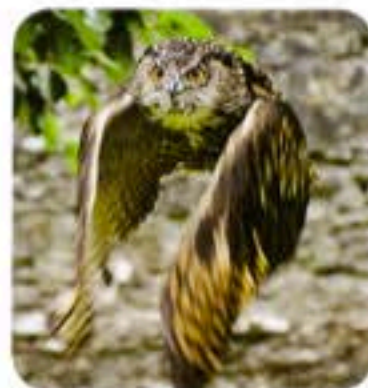
#### CAFFÈ SCIENZA

Cosa bollirà in pentola domani?  
a cura di Cinzia Belmonte

5

6

10



16

22

28

34

# SOMMARIO

40

41

42

43

44



Sapere, giugno 2014

