

Quaderni Iuav. Ricerche

a cura di Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato,
Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo

**Fonti orali: archivi,
digitalizzazione, ricerche**

Quaderni Iuav. Ricerche

a cura di Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato,
Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo

**Fonti orali: archivi,
digitalizzazione, ricerche**

Collana “Quaderni luav” dell’Università luav di Venezia

Linea editoriale “Quaderni luav. Ricerche”
a cura di Sara Marini, Università luav di Venezia

Comitato scientifico

Caterina Balletti, Università luav di Venezia
Alessandra Bosco, Università luav di Venezia
Stamatina Kousidi, Politecnico di Milano
Giovanni Marras, Università luav di Venezia
Eduardo Roig, Universidad Politécnica de Madrid
Massimo Santanicchia, Iceland University of the Arts

Progetto grafico

Centro Editoria Pard, Infrastruttura di Ricerca Ir.Ide
Dipartimento di Culture del progetto, Università luav di Venezia

Fonti orali: archivi, digitalizzazione, ricerche

a cura di Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato,
Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo
ISBN 979-12-5953-297-8 (digitale, open access)
Prima edizione: dicembre 2025

Immagine di copertina

Archivio Progetti luav, fondo ex Diateca del Dipartimento di Storia
dell’Architettura. Ph AudioInnova

Anteferma Edizioni Srl, via Asolo 12, Conegliano, TV

Copyright: Opera distribuita con licenza CC BY-NC-ND 4.0
internazionale

I Università
U luav
A di Venezia
V

Indice

- 6 *Prefazione dei curatori*
Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato,
Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo
- 16 *Il progetto di digitalizzazione
per la Fondazione Ugo e Olga Levi
e la gestione delle fonti orali*
Giulia Clera
- 28 *Conservazione digitale del patrimonio sonoro:
metodologie e standard. Il caso del fondo Tafuri*
Alessandro Russo, Sergio Canazza
- 42 *Fonti orali e audio-visive: l'esperienza dell'Archivio
Progetti dell'Università Iuav di Venezia*
Teresita Scalco
- 54 *Voci, archivi orali e monopoli computazionali:
diritto alla memoria e governance della conoscenza*
Barbara Pasa
- 70 *Rumori di sottofondo, ascolti "famelici,"
danneggiamenti e interruzioni: considerazioni
preliminari sul Progetto Tafuri*
Delia Casadei
- 84 *La creazione di una rivista ad accesso aperto e di
un Centro di conoscenza per gli archivi orali*
Silvia Calamai, Rosalba Nodari, Fabio Ardolino

- 94 *Reimmaginare lo spazio sonoro: dialogo tra
Manfredo Tafuri e Giovanni Pierluigi da
Palestrina*
Nicola Zolin
- 106 *Le lezioni di Manfredo Tafuri
e il corso su Roma medicea*
Fulvio Lenzo
- 119 Bibliografie

*Questo libro è dedicato alla memoria di
Sebastiano Fabbrini (1989-2024)*

**Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato,
Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo**

Prefazione dei curatori

Le testimonianze orali e sonore, nelle loro differenti forme, sono tra i patrimoni che da diversi decenni alimentano le ricerche scientifiche non solo di ambito storico. Il sempre più massiccio ricorso a questo tipo di fonti e lo sviluppo degli archivi digitali stanno evidenziando la necessità di affrontare le questioni metodologiche e tecniche connesse alla loro selezione, archiviazione, consultazione e manutenzione nel tempo. La ricerca *Fonti orali per la storia del progetto: il fondo Tafuri come progetto pilota*¹, che trova in questo volume uno dei suoi esiti, è stata indirizzata in prima istanza a costituire il primo nucleo di un archivio sonoro digitale all'interno del Sistema bibliotecario e documentale dell'Università Iuav di Venezia, utilizzando quale caso studio le registrazioni su nastro magnetico delle lezioni di storia dell'architettura tenute da Manfredo Tafuri (1935-1994). Riversate su supporto digitale, tali registrazioni sono rese finalmente disponibili a studiosi e ricercatori interni ed esterni all'Ateneo. Storico dell'architettura fra i più influenti nel dibattito internazionale della seconda metà del Novecento, Tafuri ha insegnato presso quello che allora era l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia per ventisei anni, dal 1968 al 1994, ma le registrazioni delle sue lezioni iniziano già dal 1966, quando fu invitato come relatore all'interno del corso di teoria della progettazione di Giuseppe Samonà.

Fonti orali per la storia del progetto si inserisce nella scia del progetto di ricerca BATH (*Being Architects, Teaching History: The Italian Contribution to a New History of Architecture: Zevi, Bruschi and Tafuri*)², che coinvolge l'Università Iuav come

- 1 La ricerca è finanziata dal Dipartimento di Culture del progetto dell'Università Iuav di Venezia tramite i Fondi per la Ricerca 2024 - Linea 2 - Sostegno alla ricerca.
- 2 Il progetto BATH (2023-2025), che coinvolge l'Università Iuav di Venezia, l'Università degli studi di Ferrara, e il Politecnico di Milano, è finanziato con Bando PRIN 2022, Principal investigator Fulvio Lenzo. Il progetto indaga le specificità della storia dell'architettura in Italia e dei suoi principali protagonisti nella seconda metà del Novecento, in relazione sia alla rete di relazioni internazionali in cui tali figure operavano, sia all'impatto che il loro insegnamento ha avuto sulle successive generazioni di studiosi. I tre casi studio scelti riguardano storici che possono essere considerati rappresentativi

capofila, e di altre esperienze che hanno affrontato la questione della accessibilità delle fonti su Tafuri³, tuttavia i suoi obiettivi sono distinti. Oltre a focalizzarsi esclusivamente sulle registrazioni sonore delle lezioni di Tafuri, escludendone le trascrizioni e la produzione a stampa, la ricerca è stata circoscritta a un solo corso tenuto dallo storico, selezionato sia per mettere a punto un prototipo di piattaforma digitale finalizzata alla consultazione di tali materiali negli spazi della Biblioteca Iuav, sia per esplorare le diverse sfide collegate, da quelle più teoriche a quelle legali e operative. In questa prospettiva, il gruppo di lavoro coinvolto ha adottato un approccio multidisciplinare, non limitato a uno studio esegetico del contenuto delle lezioni, ma orientato piuttosto a mettere in valore il patrimonio documentario sotto molteplici punti di vista e a generare valide conoscenze sia per la storia dell'architettura e della didattica, sia in merito alle tecniche, alla strumentazione e ai supporti di registrazione, conservazione, consultazione. Il fondo Tafuri è stato quindi al centro di un progetto pilota, intenzionalmente replicabile in altri casi che necessitino di affrontare l'archiviazione di fonti sonore, e dunque si propone come modello per un vero e proprio archivio sonoro digitale Iuav.

L'Ateneo possiede, per deposito dai vecchi dipartimenti e grazie a una serie di ricognizioni avviate a partire dal 1998, un cospicuo nucleo di nastri magnetici contenenti registrazioni delle lezioni di Tafuri che sono stati digitalizzati in quattro diverse campagne, intraprese a partire dal 2019 nell'ambito del *Progetto Tafuri*, proseguite poi nel 2023 con il prin BATH e quindi l'anno successivo grazie ai fondi della ricerca *Fonti orali per la storia del progetto*. A seguito del *Progetto Tafuri* sono entrati a far parte del patrimonio del Sistema bibliotecario e documentale Iuav

dell'intero sistema educativo italiano e delle metodologie della disciplina: Bruno Zevi, Arnaldo Bruschi e Manfredo Tafuri.

- 3 Progetto Tafuri, disponibile online (<https://www.iuav.it/it/biblioteca/progetto-tafuri>). Si veda F. Lenzo e M. Capponi, *Un archivio per Manfredo Tafuri. Il "Progetto Tafuri" dell'Università Iuav di Venezia*, in «Temporanea. Revista de Historia de la Arquitectura», 4, 2023, pp. 123-173, disponibile online (<https://doi.org/10.12795/temporanea.2023.04.08>).

nuovi materiali, e a oggi rimangono ancora circa quattrocento nastri in attesa di digitalizzazione. È stato grazie a un'intuizione di Alessandro Fonti (1951-2019), già assistente di Tafuri e poi docente egli stesso, che a partire dal 1998 si è avviata la raccolta delle audiocassette ancora esistenti realizzate o possedute da ex studenti. Il progetto si è arenato dopo pochi anni, complice anche il trasferimento di Fonti verso un altro ateneo, e le successive ipotesi per l'utilizzo di tali materiali sono state concepite nei termini di una trascrizione. In altre parole, l'idea era di riproporre – in modo più accurato ma non dissimile – l'operazione portata avanti dagli studenti iscritti ai corsi di Tafuri, che realizzavano le registrazioni con lo scopo di tramutarle in testi e utilizzarle per la preparazione dell'esame. Oggi, tuttavia, alla luce delle riflessioni teoriche più avanzate della storia orale e sulle fonti sonore⁴, nonché delle più aggiornate possibilità tecniche, questa impostazione appare riduttiva e inadatta sotto il profilo conservativo, filologico e interpretativo⁵. Trasformare una fonte sonora in testo scritto, infatti, rischia di sterilizzarne la carica vitale, appiattendola in una dimensione lontana dall'originale perché sopprime tutte quelle informazioni di natura sonora, ma non necessariamente orali e verbali, che possono restituire indicazioni precise sia circa il tono e l'intenzione dell'oratore, sia a proposito del contesto, delle reazioni degli uditori, e dell'atmosfera sonora dell'aula. Metodologicamente più condivisibile e più utile appare invece rendere direttamente fruibili le registrazioni sonore, facilitandone l'ascolto e l'uso attraverso una indicizzazione efficace e la diffusione attraverso un archivio digitale.

L'archiviazione, la catalogazione e la gestione dei materiali

4 P. Urru, *Vademecum per il trattamento delle fonti orali: risultati, criticità, orizzonti di sviluppo*, Il Mondo degli archivi, 16 novembre 2022, disponibile online (<https://www.ilmondodegliarchivi.org/vademecum-per-il-trattamento-delle-fonti-orali-risultati-criticita-orizzonti-di-sviluppo/>). Cfr. S. Calamai, *Why This Journal, Why Now*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp. 5-19, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3334>).

5 F. Di Meo, R. Garruccio e F. Socrate (a cura di), *Scrivere (quasi) la stessa cosa: la trascrizione come atto interpretativo nella pratica della storia orale*, editpress, Firenze 2022.

sonori chiaramente hanno specificità e complessità proprie, che differiscono da quelle relative, ai documenti cartacei, manoscritti e a stampa, e che comportano la messa a punto di un sistema articolato e opportuno di strumenti. Fra l'altro, va affrontata l'obsolescenza non solo dei supporti sonori originari ma degli stessi supporti digitali, che richiedono la necessaria programmazione di una periodica manutenzione. La conservazione, la diffusione e l'utilizzo di testimonianze orali pongono inoltre problemi etici legati al consenso informato, ma anche giuridici, qualora i protagonisti – come è il caso di Tafuri – siano deceduti. Alla luce di una giurisprudenza non sempre univoca, diventa allora necessario contrattare con gli eredi le forme e le modalità secondo le quali i materiali saranno trattati e gestiti.

Proprio intorno a nodi come questi la ricerca svolta ha assunto un approccio multidisciplinare che ha previsto l'integrazione delle conoscenze e competenze degli studi storici con quelle legate alla natura sonora delle fonti e quelle necessarie per lo sviluppo di un'interfaccia ragionata e il mantenimento della piattaforma.

Il finanziamento ottenuto dal Dipartimento di Culture del progetto dell'Università Iuav è stato dunque orientato in primo luogo alla digitalizzazione di venticinque audiocassette contenenti le registrazioni del corso tenuto da Tafuri nel 1993-1994, dedicato alla Roma medicea di inizio Cinquecento, e scelto come nucleo pilota del progetto. Si tratta dell'ultimo corso tenuto da Tafuri, rimasto interrotto a causa della sua morte e di cui non esistono trascrizioni dattiloscritte: tali caratteri specifici lo hanno indicato come particolarmente adatto alla sperimentazione proposta. La digitalizzazione è stata svolta dalla società AudioInnova, spin-off dell'Università di Padova. Seconda tappa del progetto è stata la realizzazione dell'interfaccia per l'utente, operando all'interno delle possibilità offerte dal software MetaFAD attualmente in uso presso il Sistema bibliotecario e documentale di Ateneo – grazie alla possibilità di implementazione di un *template* audio prevista nel contratto con la società appaltatrice, e in stretta collaborazione con la direzione e lo staff della Biblioteca Iuav. Le fasi affrontate per consentire la fruizione dei documenti sonori a studiosi e ricercatori all'interno della Biblioteca hanno comportato:

il riversaggio del materiale digitalizzato nella piattaforma; la definizione dell'architettura delle informazioni; il progetto della navigazione e dell'interazione con l'utente.

Ulteriore e collegata azione prevista dal progetto è stata infine l'organizzazione del seminario di studi *Fonti orali: Archivi, digitalizzazione, ricerche* (11 luglio 2025) di cui questo volume raccoglie gli atti. Partendo proprio dalle molteplici sfide poste dal "caso Tafuri" – teoriche e metodologiche, giuridiche, procedurali e operative – sono stati coinvolti nella giornata di discussione studiosi ed esperti di settori differenti, quali archivistica, diritto, musicologia, storia orale, storia dell'architettura e del design attivi presso istituzioni o coinvolti in vari progetti.

Nella prima parte del seminario si è scelto di dare spazio a esperienze, progetti e buone pratiche, con l'intervento di relatori che, con ruoli diversi, lavorano presso istituzioni culturali o aziende.

Giulia Clera, richiamata la sua esperienza quasi decennale nel campo del trattamento digitale dei patrimoni storici, ha concentrato il contributo sul progetto di digitalizzazione – che coordina dal 2023 – dedicato alle eterogenee collezioni di ambito musicale della Fondazione Ugo e Olga Levi di Venezia. Illustrati obiettivi, fasi, investimenti, scelte progettuali, tecnologiche e formative nonché i risultati ottenuti dal LeviDigiLab, il laboratorio realizzato *ad hoc* per questa funzione collegato alla piattaforma online LeviData, ha evidenziato come un recente finanziamento ha consentito di ampliarne la struttura con il LeviDigiLab 2.0, specializzato nella digitalizzazione di supporti audiovisivi obsoleti. Questa operazione, oltre ad avviare la digitalizzazione di registrazioni audio di convegni e iniziative, promossi negli anni dalla Fondazione, sta permettendo di sperimentare un nuovo sistema di navigazione degli audio digitali che sfrutta l'intelligenza artificiale (AI) per numerose azioni – non ultima la trascrizione del testo con il riconoscimento dei relatori –, permettendo una fruizione delle fonti più ampia e rivolta a un pubblico vario, e aprendo al tempo stesso a una nuove prospettive di ricerca sul patrimonio storico.

Il contributo di Alessandro Russo e Sergio Canazza analizza dal punto di vista tecnico le problematiche connesse con la conservazione del patrimonio sonoro attraverso la creazione di copie

digitali, soffermandosi in particolare sulle metodologie adottate nel caso della digitalizzazione delle lezioni di Manfredo Tafuri, condotta sotto la loro supervisione nei laboratori AudioInnova di Padova. Ciò avviene a partire dalla preparazione e dell'eventuale restauro del supporto magnetico originario, talvolta attaccato da muffe o affetto da *Sticky-Shed Syndrome*, passando poi al trasferimento del segnale e alle scelte operate in questa fase, per concludere infine con l'elaborazione dei dati, nel rispetto degli standard condivisi più aggiornati.

Le fonti orali e audiovisive dell'Archivio Progetti dell'Università Iuav – esito di attività didattiche o di ricerca, quali registrazioni di lezioni, video-interviste e video-riprese – sono al centro dell'intervento di Teresita Scalco, che dell'Archivio è la responsabile. Inquadrandolo il valore e la specifica fragilità di tali fonti, acquisite in maniera non programmata, Scalco sottolinea la necessità di operare invece in un quadro strutturato per garantire sia la conservazione e futura fruizione di fonti già prodotte sia per formare alla produzione e al trattamento di nuovi documenti orali e sonori. La digitalizzazione o l'acquisizione su supporto digitale di contenuti sonori, sottolinea l'autrice, è un passaggio obbligato, ma dal punto di vista archivistico e documentale la vera complessità emerge con quel che sta *prima e dopo* tale processo. Sono queste le considerazioni che hanno portato all'avvio del progetto *AP Digital* (2024-2026), che mira a organizzare la gestione degli archivi digitali e definire linee guida per il trattamento, la produzione e l'accesso delle fonti audiovisive.

La seconda parte del seminario ha provato poi a inquadrare alcune questioni più ampie: giuridiche, teoriche, etiche.

Barbara Pasa, professoressa ordinaria Iuav, che si occupa di proprietà intellettuale comparata, interrogando la natura dialogica e intersoggettiva delle fonti orali, si pone l'obiettivo di analizzare sotto il profilo giuridico le implicazioni connesse alle tecnologie che ne regolano la conservazione, l'accesso e la diffusione. La fonte orale è sempre uno spazio relazionale che si crea in un momento specifico fra chi parla e chi ascolta, o interroga. Le normative che regolano la gestione di tali materiali sono ancora poche e frammentarie, tuttavia, è evidente che si muovano nella direzione della

tutela dei diritti delle persone la cui voce è stata registrata. Il rispetto di tali diritti, che potrebbero essere stati chiariti anche in seguito alla registrazione stessa, pone molteplici problemi di natura etica e politica, dal momento che bisogna sempre discernere quando i dati raccolti siano realmente utili alla ricerca e quale sia effettivamente l'interesse pubblico nell'aver accesso a tali informazioni.

Se le fonti orali e sonore continuano a sollecitare riflessioni e sperimentazioni, non sempre esse e gli studi che le riguardano hanno avuto adeguata attenzione o continuità nell'ambito accademico e istituzionale. Da questo punto di vista, fondamentale è stato ed è il ruolo che possono svolgere centri di studio e riviste scientifiche, come piattaforme di raccordo e confronto multi- e interdisciplinari. Nel loro contributo Silvia Calamai, Rosalba Nodari e Fabio Ardolino, dell'Università degli studi di Siena, ritornano sull'esperienza di «Fonti orali. Studi e ricerche. Bollettino nazionale d'informazione», pubblicazione che negli anni ottanta del Novecento ha svolto tale funzione, per introdurre poi le esperienze più recenti della rivista «Oral Archives Journal» (2025-) e del K-OAr, ovvero K-Centre for Oral Archives in Italy, che offre supporto a ricercatori, archivisti, conservatori che lavorano con gli archivi orali in Italia. Nell'ottica della collaborazione, favorita anche dalle piattaforme contemporanee, entrambe queste iniziative testimoniano il potenziale che la condivisione e lo scambio di pratiche e conoscenze assumono nel dare continuità alla ricerca e alla sperimentazione, evitando frammentazione, isolamento e dispersione di risorse.

Delia Casadei propone, da una prospettiva musicologica, riflessioni che sono solo apparentemente laterali rispetto alle principali questioni sulle fonti orali che riguardano il *Progetto Tafuri*, in quanto il valore delle fonti orali – specialmente a confronto con le loro trascrizioni in forma di testo scritto – consiste proprio nella possibilità di ascoltare le voci (con la loro intonazione e molte altre caratteristiche), l'ambiente e i rumori di fondo. Un ascolto coltivato ed educato, infatti, è in grado di individuare e analizzare informazioni che possono risultare fondamentali per una corretta interpretazione storico-critica dei contenuti, senza trascurare le scelte compiute per la realizzazione delle registrazioni stesse, dagli

strumenti agli atteggiamenti alle ragioni che le hanno rese possibili, le stesse che hanno di gran lunga privilegiato voci maschili e di cui finora la storiografia tradizionale si è raramente occupata.

Infine – ma in realtà in apertura di seminario – Nicola Zolin, dottorando in Scienze del design presso la Scuola di dottorato Iuav, ha presentato un'installazione audio multicanale con l'intenzione di spazializzare, attualizzare e analizzare criticamente, con un approccio di ricerca artistico, una porzione selezionata dalle lezioni di Manfredo Tafuri registrate su nastro magnetico, ovvero dei materiali che hanno dato origine alla discussione critica presentata in questo volume.

Il confronto e la riflessione sulle fonti sonore e orali, sulla loro definizione e gestione e sul loro utilizzo ha costituito un momento imprescindibile per la verifica del progetto e per l'attivazione di una rete di relazioni e confronto con diverse realtà, non solo universitarie. Nell'insieme, le stimolanti presentazioni del seminario e la loro restituzione in questo volume, se da un lato delineano pratiche e strumenti consolidati, dall'altro segnalano questioni ancora aperte o meritevoli di ulteriore considerazione.

A completamento del presente volume è stata inserita un'appendice, curata da Fulvio Lenzo, che rimanda al nuovo fondo documentario sonoro costituito presso la Biblioteca dell'Università Iuav di Venezia, creando un legame fra il testo a stampa e le testimonianze orali. Tale appendice consta di una breve premessa, di un elenco delle lezioni con rimando alle relative registrazioni, e infine la trascrizione del programma del corso depositata da Tafuri presso la segreteria del Dipartimento di Storia dell'Architettura a inizio anno accademico (1993-94).

In conclusione, desideriamo esprimere il nostro ringraziamento a coloro che hanno accompagnato fin qui questo progetto di ricerca. Oltre ad autrici e autori di questo volume, in particolare ringraziamo Monica Martignon, responsabile della divisione Sistema bibliotecario dell'Università Iuav di Venezia, nonché Antonella D'Aulerio dell'Archivio Progetti e Marco Capponi, già assegnista del PRIN BATH, che hanno lavorato alla catalogazione e al sistema di consultazione delle registrazioni sonore delle lezioni di Manfredo Tafuri.

Giulia Clera*

**Il progetto di digitalizzazione
per la Fondazione Ugo e Olga Levi
e la gestione delle fonti orali**

Per comprendere il progetto di digitalizzazione in corso alla Fondazione Ugo e Olga Levi di Venezia – oggetto di questo contributo – è necessaria una premessa nella quale, necessariamente, richiamo la mia esperienza professionale. Ho iniziato a occuparmi del tema della digitalizzazione nel 2018 presso il Centro ARCHiVe, un laboratorio istituito dalla Fondazione Giorgio Cini di Venezia al tempo in anticipo, per impostazione, dotazioni strumentali e preparazione del personale, rispetto al trattamento digitale dei patrimoni storici. In questo contesto formativo, nato dalla collaborazione con Factum Foundation e il Digital Humanities Laboratory dell'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL-DHLAB), è stato possibile sperimentare buone pratiche di digitalizzazione, mettendo in dialogo soprattutto competenze umanistiche e informatiche. Grazie alla varietà e alla qualità del patrimonio artistico e bibliografico considerato – gli eterogenei fondi storici della Fondazione – si è potuto analizzare come coniugare la necessità di una digitalizzazione massiva con criteri di sostenibilità. Un aspetto centrale di quell'esperienza è stato, inoltre, l'impiego di algoritmi volti a ridurre i tempi di acquisizione e post-produzione delle immagini, rendendo più efficiente e sostenibile l'intero processo.

Nei due anni di permanenza presso il Centro ARCHiVe ho coordinato numerosi progetti, sia internamente alla Fondazione Cini, collaborando con gli istituti culturali detentori dei fondi, sia esternamente, grazie alla rete di istituzioni e imprese che si sono avvalse delle competenze del Centro per la realizzazione delle loro attività. Su queste basi ho potuto poi trasferire e ampliare quanto appreso nella progettazione e realizzazione del nuovo progetto di digitalizzazione inaugurato nel 2023 alla Fondazione Levi.

Struttura del progetto

Per avviare un progetto di digitalizzazione, il primo passo consiste nell'analisi delle collezioni detenute dall'istituzione. Nel caso della Fondazione, il patrimonio è stato suddiviso in sei macro aree descritte di seguito.

* Fondazione Ugo e Olga Levi.

Il *fondo storico* comprende l'archivio dei coniugi Levi, fondatori della Fondazione, e il nucleo documentale originario della biblioteca. Tale sezione, seppur segnata da perdite dovute alle vicende storiche, conserva materiali di grande valore, tra cui manoscritti e un consistente fondo di musica a stampa, oltre all'archivio storico di famiglia oggi in fase di riordino e catalogazione.

L'*archivio corrente* documenta i settant'anni di attività culturale della Fondazione ed è destinato a divenire storico. Al suo interno si collocano anche numerose fonti orali.

Gli *archivi acquisiti*, circa una trentina, di diversa provenienza e natura.

Gli *archivi in deposito*, ossia tre fondi specifici attualmente conservati presso la Fondazione.

Gli *altri progetti* sono invece progetti speciali e collezioni parallele valorizzati attraverso l'infrastruttura digitale.

L'*Editoria* che raccoglie infine tutta la documentazione editoriale della Fondazione Levi, liberamente consultabile e scaricabile in formato PDF.

Queste macro-aree costituiscono oggi la struttura di consultazione di LeviData, OPAC della Fondazione sviluppato appositamente con il progetto¹.

Il secondo passo per la stesura di un progetto di digitalizzazione riguarda la fotografia dello stato dell'arte in termini di catalogazione e gestione della documentazione archivistica. La Fondazione infatti utilizzava un database, ma questo, oltre a non seguire gli standard catalografici aggiornati, era privo di authority. Ciò significa che per ogni luogo, autore o ente non venivano generate delle banche dati autonome, fondamentali per poter rispondere alle ricerche in OPAC in modo puntuale ma i compilatori delle schede, non potendo creare una nuova scheda autoriale o utilizzare un autore già presente, si limitavano a riempire i campi inserendo la nomenclatura, incorrendo così, talvolta, in errori, omonimie o versioni differenti dei nomi.

Si è quindi lavorato alla elaborazione di un lungo *mapping* dei tracciati presenti per renderli "migrabili" secondo tracciati

1 La piattaforma utilizzata è XDams, si veda (<https://levidata.fondazionelevi.it>).

standard ISAD (G) General International Standard Archival Description² e sono state estratte 13.000 voci di authority, successivamente bonificate e annidate.

Obiettivi

Incentrati primariamente sulla necessità di far crescere una cultura della digitalizzazione nell'istituzione, gli obiettivi principali del progetto in corso riguardano la combinazione fra la possibilità di agire sulla dotazione già in uso, aggiornando e normalizzando i dati preesistenti – e superando i limiti del precedente database (privo, come accennato, di standard catalografici e *authority files*) – e la costituzione di una nuova struttura interna, un laboratorio dedicato alla digitalizzazione del patrimonio della Fondazione, in modo da evitare di ricorrere esclusivamente a servizi forniti da terzi e con l'intento di formare competenze stabili dentro l'istituzione.

Tali scopi si saldano indissolubilmente con la volontà di: favorire la conservazione preventiva, riducendo la consultazione diretta dei documenti originali a vantaggio di quella digitale; garantire un accesso remoto in qualsiasi momento al patrimonio, abbattendo le barriere fisiche; incrementare la visibilità del patrimonio stesso e la cooperazione interistituzionale tramite reti di ricerca e progetti condivisi.

Laboratorio e tecnologie

La diversità dei documenti rilevati nelle macro-aree, prima descritte, ha determinato la scelta di dotare il LeviDigiLab, laboratorio di digitalizzazione della Fondazione realizzato da Made In Heritage, partner tecnico del progetto, di tre tipologie di scanner. Le attrezzature oggi impiegate affrontano la differenza di formati attraverso un V Scanner per i volumi rilegati, con culla e vetro in plexiglass antigraffio, uno stativo fotografico per documenti di piccole dimensioni, negativi e libri antichi, fornito di accessori sviluppati *ad hoc* (supporti artigianali come una culla per la digitalizzazione del materiale raro e di pregio e cubi che permettono la ripresa dei dorsi oltre a vetri di appiattimento), e, infine, un piano

2 Per approfondire, si veda (<https://icar.cultura.gov.it/standard/standard-internazionali/isad-g>).

aspirato per documenti di grande formato ma anche materiali che presentano pieghe di memoria, come rassegna stampa o manifesti, basato su un sistema di sottovuoto regolabile.

Tutte le attrezzature sono integrate con un software gestionale (MIHA BOX) sviluppato appositamente, in grado di coordinare l'intero flusso di lavoro: acquisizione, verifica, post-produzione automatizzata, pubblicazione online e archiviazione a lungo termine.

Il sistema produce immagini master ad altissima risoluzione e copie derivate per la consultazione, gestendo la conservazione su server interni e cloud. L'interfaccia pubblica di consultazione è basata su un visualizzatore IIIF (Mirador).

La digitalizzazione delle fonti audiovisive

Successivamente, la possibilità di accedere a un finanziamento ha reso possibile l'allestimento di un secondo laboratorio, LeviDigiLab 2.0, specializzato nella digitalizzazione di supporti audiovisivi obsoleti (audiocassette, VHS, vinili 33 e 45 giri).

Questo ha dato avvio, in particolare, a una campagna di digitalizzazione delle registrazioni audio dei convegni, patrimonio di notevole rilevanza per documentare la grande mole di attività scientifiche e musicali promosse negli ultimi decenni dalla Fondazione e parte integrante dei suoi obiettivi statutari.

Tale intervento è intrecciato con il lavoro condotto sull'archivio corrente della Fondazione che raccoglie l'attività culturale promossa nei suoi oltre sessanta anni di storia.

Per descrivere al meglio l'attività culturale della Fondazione gli eventi sono trattati come *authority files*, descritti in una banca dati separata, ma collegata agli authority luoghi, enti e persone. Ogni evento viene connesso alla documentazione che lo riguarda (programmi, inviti, manifesti ecc.). Il progetto di bonifica e di incremento di questa banca dati fino ai giorni nostri è in corso e si prevede di completarlo nel corso del 2026.

Parallelamente, grazie alle dotazioni del medesimo laboratorio, si sta svolgendo l'attività di digitalizzazione delle audiocassette, utilizzate negli anni ottanta e novanta del Novecento per registrare alcuni eventi, implementando anche contestualmente i metadati catalografici nel database.

L'intenzione è quella di rendere questi audio digitali navigabili, analogamente alle altre tipologie di audio parlato già presenti in LeviData e che derivano dal riversamento del precedente database.

Su questi ultimi, infatti, si è sperimentato un nuovo sistema di navigazione, denominato “audio navigator”, sviluppato recentemente sempre da Made In Heritage. L'audio navigator è uno strumento che sfrutta l'intelligenza artificiale (Whisper e ChatGPT) per numerose azioni, come trascrivere integralmente gli interventi; generare riassunti automatici; permettere la ricerca testuale interna con indicazione dei minutaggi; riconoscere lingue, persone, luoghi e argomenti menzionati; distinguere i contributi e, entro certi limiti, i diversi relatori. In questo modo l'utente può non solo ascoltare, ma anche esplorare e navigare il contenuto delle registrazioni.

L'obiettivo futuro è di perfezionare il riconoscimento delle entità e ampliare l'applicazione a ulteriori fondi audio, compatibilmente con le risorse disponibili³.

Risultati conseguiti e prospettive

In due anni e mezzo di attività il progetto di digitalizzazione ha prodotto:

- 5.500 oggetti digitalizzati per un totale di circa 256.000 immagini;
- 13.000 *authority files* creati e consolidati;
- un risparmio stimato di oltre 765 giornate di lavoro grazie all'automazione dei processi di post-produzione;
- la partecipazione a quattro bandi⁴ con l'ottenimento di 283.000 euro di finanziamento;

³ Per questa ulteriore attività si punta a ottenere un finanziamento *ad hoc*.

⁴ Bando Cultura Digitale 2022 Fondazione di Venezia; TOCC - PNRR, MIC3 - INVESTIMENTO 3.3 - Supporto ai settori culturali e creativi per l'innovazione e la transizione digitale nel 2023; PR Veneto FESR 2021-2027. Azione 1.3.11 Sub Azione A. Dgr n. 339/2023. Bando “Interventi a sostegno delle imprese culturali, creative e dell'audiovisivo - Consolidamento di imprese esistenti”; Fondazione Seltzer di Venezia, 2024 e 2025.

- l'attivazione di numerose collaborazioni universitarie, convenzioni⁵ e tirocini formativi che hanno permesso a molti studenti di apprendere sul campo le pratiche di digitalizzazione.

Sono stati inoltre organizzati alcuni seminari di formazione, che tra il 2023 e il 2024 hanno coinvolto 265 partecipanti per un totale di ventiquattro ore di attività gratuite⁶.

Tra gli esiti emersi dal LeviDigiLab, il progetto PR VENETO FSE+ 2021-2027 *Patrimoni culturali invisibili: valorizzare le nuove competenze digitali*, sviluppato con le università Iuav e Ca' Foscari, pare tracciare una traiettoria incoraggiante. L'iniziativa ha valorizzato gli spartiti del fondo storico della Fondazione non solo dal punto di vista musicale, ma anche grafico. Applicando anche algoritmi di intelligenza artificiale (AI), sono state studiate le illustrazioni in prima e quarta di copertina per implementare i campi delle schede catalografiche in uso con alcune informazioni sulle caratteristiche grafiche degli spartiti ed elaborare inediti approfondimenti⁷. Hanno completato gli esiti, la riproposizione di alcune esecuzioni musicali eseguite al tempo nel salotto dei coniugi Levi e l'analisi delle possibili trasformazioni strategiche dell'istituzione per effetto della digitalizzazione, consentendo di ampliare il pubblico di riferimento della Fondazione e di aprire il patrimonio a nuove prospettive di ricerca. Il progetto complessivo ha mostrato come la digitalizzazione non sia soltanto un mezzo

- 5 Sono state stipulate convenzioni con: Archivio Ricordi di Milano, Associazione Nomus di Milano, Università Ca' Foscari di Venezia, Università Iuav di Venezia, Università degli studi di Bergamo, Università degli studi di Catania, Università degli studi di Napoli Federico II, Università degli studi di Parma, Conservatorio di Musica Benedetto Marcello di Venezia, Conservatorio di San Pietro a Majella Napoli, Istituto Tostiano di Ortona, DMI di Latina, Fondazione Scuola di Musica di Fiesole onlus.
- 6 Le registrazioni sono disponibili sul canale youtube, disponibile online (<https://www.fondazionelevi.it/formazione/levidigilab/>).
- 7 Pubblicati sul portale LeviData, disponibile online (<https://levidata.fondazionelevi.it/storie>).

di conservazione, ma anche uno strumento di valorizzazione, apertura disciplinare e crescita delle competenze.

Proprio i risultati di questo progetto hanno reso ancora più pressanti le sfide future che riguardano, in particolare, l'integrazione più avanzata di strumenti di AI e l'ottenimento di nuovi finanziamenti che possano garantire continuità alle attività e sperimentazioni in corso.

A tal fine, il 25 novembre 2025 è programmata in Fondazione una giornata di studi dedicata all'uso dell'AI applicata alla gestione del patrimonio archivistico e librario in cui, oltre ai contributi su alcune applicazioni e alla presentazione del progetto dell'audio navigator, sarà discussa la questione delle competenze professionali in materia di digitalizzazione ormai divenute indispensabili nel mondo della cultura⁸.

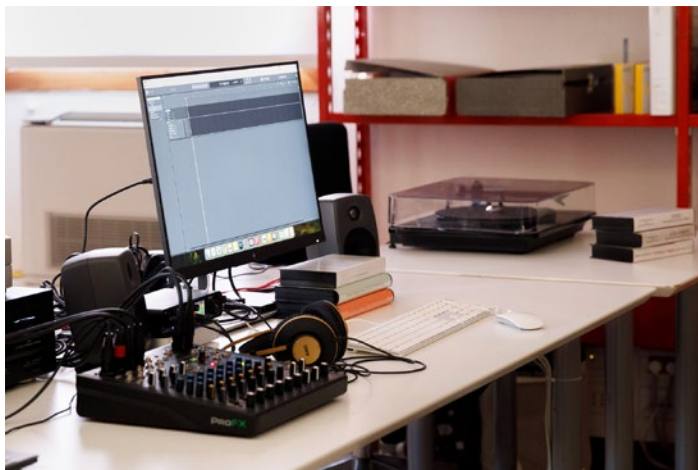
8 Si veda quanto riportato online su (<https://www.fondazionelevi.it/eventi/intelligenza-artificiale-applicata-alla-gestione-del-patrimonio-culturale/>).



Il progetto di digitalizzazione per la Fondazione Ugo e Olga Levi



02. Fondazione Ugo e Olga Levi, Venezia, LeviDigiLab, 2025. Ph. Noemi La Pera.



Il progetto di digitalizzazione per la Fondazione Ugo e Olga Levi

The screenshot displays a digital interface for an audio navigator. At the top, there is a blue header with the logo of the Fondazione Ugo e Olga Levi on the left and the name 'Toma Indietro' on the right. Below the header, the interface is divided into several sections:

- Search and Playback:** A search bar with the text 'Cerca nella trascrizione...' and a 'Cerca' button. Above it, a progress indicator shows '0:00 / 35:30' and a 'Riproduci' button.
- Summary (Riassunto):** A section titled 'Riassunto:' containing a paragraph of text discussing the origins and transmission of the 'Mare Prima Sabati' sequence in Italy and France.
- Transcript (Intervento di Philipp Zimmermann):** A section titled 'Intervento di Philipp Zimmermann' containing a transcript of a speech. The text is color-coded: blue for 'tutti', yellow for 'Mare', green for 'in', red for 'La', and purple for 'Chidale'. The transcript discusses the distribution of the sequence in the 11th century and mentions 'papyrus'.
- Language (Lingue):** A section titled 'Lingue:' with the text 'Alla pagina due, oppure anche alla prima pagina, avete tutte le fonti che ho usato per fare la'.

04. Fondazione Ugo e Olga Levi, Venezia, interfaccia dell'audio navigator, 2025.

Alessandro Russo, Sergio Canazza*

**Conservazione digitale del patrimonio
sonoro: metodologie e standard.
Il caso del fondo Tafuri**

Introduzione

Negli ultimi anni l'interesse verso il patrimonio audiovisivo e la necessità di avviare interventi finalizzati alla sua salvaguardia è cresciuto notevolmente, sostenuto anche da programmi pubblici come il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), che utilizza fondi europei per promuovere la valorizzazione e la salvaguardia del patrimonio culturale. Tra le diverse categorie di beni culturali, gli audiovisivi rivestono un ruolo di crescente importanza. Sebbene si tratti di una tipologia relativamente recente, essa racchiude un patrimonio vastissimo, capace di documentare non solo la storia della produzione artistica e culturale, ma anche il progresso tecnologico e scientifico del Novecento. Tra le tecnologie di registrazione sonora che si sono susseguite nel corso della storia, un importante punto di svolta è stata l'introduzione del magnetofono (1935), il primo strumento in grado di registrare e riprodurre segnali acustici su nastro magnetico. Il nastro magnetico si è presto affermato non solo come mezzo tecnico, ma anche come una vera e propria forma espressiva artistica, come nel caso della computer music e della tape music, generi nei quali il nastro stesso rappresenta parte integrante dell'opera d'arte. Gran parte di tali opere, infatti, non prevede necessariamente una partitura tradizionale, ma le sequenze sono registrate direttamente sul nastro e sono frutto di manipolazioni elettroniche e fisiche operate dal compositore sfruttando la versatilità e le possibilità di editing senza precedenti offerte dalla tecnologia magnetica. Preservare tali opere significa, dunque, salvaguardare non solo l'informazione sonora, ma anche il supporto fisico in quanto testimonianza artistica e storica del processo creativo. Tuttavia, la conservazione dei documenti sonori su nastro magnetico pone sfide complesse, dovute alla natura deperibile dei supporti e alla rapida obsolescenza tecnologica alla quale vanno incontro. La digitalizzazione rappresenta oggi uno strumento indispensabile per contrastare gli inevitabili fenomeni di degrado fisico-chimico e garantire la fruibilità dei contenuti, ma deve essere accompagnata da un'attenta

* Centro di Sonologia Computazionale (CSC), Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI), Università degli Studi di Padova.

pianificazione degli interventi, seguendo un approccio multidisciplinare. È fondamentale, infatti, preservare anche i metadati e tutte le informazioni accessorie, al fine di creare copie digitali che rispecchino il documento sonoro originale nella sua interezza.

Il Centro di Sonologia Computazionale (CSC) del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI) dell'Università di Padova è stato fondato nel 1979 con l'obiettivo di creare un polo interdisciplinare di scambio e interazione tra musicisti, compositori e artisti e figure di alto profilo scientifico, quali ingegneri, ricercatori e personale tecnico altamente specializzato, che attraverso la loro attività di ricerca, forniscono il supporto tecnologico finalizzato alla realizzazione delle opere, partecipando attivamente al processo creativo e compositivo. Nel tempo, tali collaborazioni hanno contribuito alla formazione dell'archivio storico del CSC, che oggi conserva un ricco patrimonio di materiali scientifici, artistici e storici¹. L'archivio comprende documenti e materiali audiovisivi di grande valore culturale e artistico ed è attualmente parte integrante del Centro di Ateneo per i Musei dell'Università di Padova (CAM)². Le prime iniziative di conservazione presso il CSC sono state incentrate proprio sulla definizione di una metodologia per il restauro, la digitalizzazione e la salvaguardia del suo patrimonio archivistico, con particolare attenzione ai documenti sonori, principalmente nastri magnetici, prodotti dai diversi compositori e musicisti che negli anni hanno collaborato con il Centro. Considerata la fragilità dei supporti fisici e la naturale deperibilità dei materiali magnetici, risultava essenziale sviluppare una strategia di intervento per garantirne l'accessibilità a lungo termine. La metodologia di conservazione è stata progressivamente perfezionata e applicata in altri importanti progetti di digitalizzazione e restauro, relativi a fondi sonori appartenenti a istituzioni e archivi italiani

- 1 S. Canazza, G. De Poli, *Four decades of music research, creation, and education at Padua's Centro di Sonologia Computazionale*, «Computer Music Journal», 43, 4, 2020, pp. 58-80.
- 2 Disponibile online (<https://www.musei.unipd.it/it/collezioni/centro-sonologia-computazionale>).

e internazionali³. Per citarne alcuni, tra questi figurano il fondo Luciano Berio della Paul Sacher Stiftung di Basilea e l'Archivio Luigi Nono di Venezia (musica elettronica, tape music), l'Archivio storico del teatro Regio di Parma (opera, musica classica e pop/rock), l'Archivio Tullia Magrini (etnomusicologia), l'Archivio storico del Maggio musicale fiorentino (opera e musica classica) e l'Archivio della fondazione Giorgio Cini di Venezia (fonti orali e parlate). A seconda del tipo di contenuto, che si trattasse di registrazioni di parlato, musica classica o musica elettronica, le pratiche di registrazione, le velocità impiegate e i dispositivi utilizzati variavano sensibilmente per adattarsi alle specifiche necessità dell'operatore. Per esempio, nel caso delle registrazioni musicali era generalmente preferibile ottenere la miglior qualità sonora possibile: per questo motivo venivano impiegate velocità di registrazione più elevate, che garantivano una resa audio più fedele, ma richiedevano l'utilizzo di nastri di diametro maggiore e apparecchiature di tipo professionale. Al contrario, nelle registrazioni di parlato, quali conferenze, interviste o lezioni, la qualità sonora veniva spesso considerata secondaria rispetto alla necessità di aumentare la durata complessiva della registrazione. In questi casi, si optava per velocità di registrazione ridotte, così da poter utilizzare nastri di minor diametro e dispositivi portatili, più pratici e funzionali alle esigenze di trasportabilità. Inoltre, la sovraincisione e la possibilità di registrare il contenuto sonoro su più canali erano soluzioni che venivano spesso utilizzate, sia per motivi pratici, sia per motivi economici. La metodologia di conservazione adottata dal CSC è stata sviluppata proprio sulla base dell'attività di ricerca condotta su archivi sonori di generi diversi, così da definire un approccio flessibile e consapevole delle specificità tecniche e storiche di ciascuna tipologia di fondo sonoro, garantendo al contempo la salvaguardia dei materiali originali e la creazione di copie digitali filologicamente corrette.

3 N. Pretto, A. Russo, F. Bressan, V. Burini, A. Rodà, S. Canazza, *Active Preservation of Analogue Audio Documents. A Summary of the Last Seven Years of Digitization at CSC*, in *Proceedings of the 17th Sound and Music Computing Conference (SMC'20)*, Turin 2020.

Il fondo Tafuri

Il progetto di digitalizzazione e salvaguardia del fondo Tafuri dell'Università Iuav di Venezia rappresenta un esempio significativo dell'applicazione della metodologia di intervento adottata dal CSC a un fondo composto da registrazioni di parlato. Il progetto ha interessato i materiali sonori registrati su nastro magnetico e audiocassetta (nello specifico, 51 bobine e 278 cassette) particolarmente significativi, in quanto contenenti le lezioni di architettura di Manfredo Tafuri, uno dei più importanti e innovativi storici dell'architettura italiani. I materiali sono stati digitalizzati presso i laboratori del CSC, con l'intento di preservare non solo il contenuto sonoro, ma anche le caratteristiche fisiche e documentarie dei supporti originali. Per questo motivo, l'intervento di digitalizzazione non si è limitato al semplice trasferimento del segnale audio, ma ogni documento è stato schedato e accompagnato dalla raccolta dei metadati tecnici e di lavorazione.

Il processo di lavorazione del fondo Tafuri si è articolato in tre fasi principali:

- preparazione e riparazione dei supporti;
- trasferimento del segnale;
- elaborazione e archiviazione dei metadati.

Preparazione del supporto

In questa fase, ciascun documento sonoro è stato fotografato e documentato insieme alla propria custodia, per registrare lo stato di conservazione e l'eventuale presenza sulle scatole delle bobine di annotazioni utili alla corretta riproduzione dei contenuti, quali la corretta velocità di lettura, configurazione dei canali, curva di equalizzazione ecc. Alla documentazione fotografica (Fig. 1) è seguita un'attenta ispezione visiva finalizzata a una prima valutazione di eventuali sintomi di degrado meccanico e/o chimico-fisico, muffe o deformazioni del supporto⁴. In particolare, alcune

4 F. Bressan, R. Bertani, S. Canazza, "Honey, I Burnt the Tapes!" A



01. Nastro magnetico a bobina aperta appartenente al fondo Tafuri, Università luav di Venezia.

bobine del fondo Tafuri presentavano gravi problematiche relative alla perdita di pasta magnetica e alla presenza della *Sticky-Shed Syndrome* (sindrome del nastro incollato, SSS)⁵. Nei casi più gravi, questa particolare forma di decadimento del supporto ha reso molto difficoltoso il trasferimento del segnale, in quanto la corretta leggibilità dei contenuti è stata compromessa dall'incollarsi delle spire dei nastri, che in fase di digitalizzazione può causare rottura dei supporti e alterazioni del segnale dovute alle brusche variazioni della velocità di scorrimento. Per questo motivo, è stato necessario procedere con un trattamento termico controllato in modo tale da minimizzare gli effetti della SSS. A questo trattamento sono seguiti interventi di pulizia manuale e riparazione di eventuali giunte. Anche questa fase è stata accompagnata da un'attenta attività di documentazione fotografica e descrittiva, al fine di preservare integralmente le informazioni relative alle condizioni di conservazione dei supporti prima e dopo gli interventi di restauro.

Trasferimento del segnale

Il trasferimento del segnale da analogico a digitale è la fase centrale del processo di digitalizzazione. Prima della conversione, sono stati analizzati i contenuti dei documenti sonori al fine di individuare i parametri tecnici con cui sono stati registrati, quali, per esempio, la configurazione dei canali, le curve di equalizzazione e le velocità di registrazione, determinati attraverso una fase di pre-lettura e/o eventuali indicazioni presenti sulle scatole. La digitalizzazione è stata eseguita con campionamento a 96 kHz e risoluzione a 24 bit, utilizzando apparecchiature professionali calibrate e convertitori di elevata qualità. Nello specifico, per le

Study on Thermal Treatment for the Recovery of Magnetic Tapes Affected by Soft Binder Syndrome-Sticky Shed Syndrome, «IASA Journal», 44:5364, January 2015, disponibile online (https://www.iasa-web.org/sites/default/files/iasa_journal_44_part7.pdf).

- 5 F. Bressan, R. Bertani, C. Furlan, F. Simionato, S. Canazza, *An ATR-FTIR and ESEM Study on Magnetic Tapes for the Assessment of the Degradation of Historical Audio Recordings*, «Journal of Cultural Heritage», 18, 2016, pp. 313-320.



02. Digitalizzazione di uno dei nastri appartenenti al fondo Tafuri tramite il magnetofono Otari MX5050. Sul lato destro è visibile la presenza di polvere di pasta magnetica dovuta al degrado del supporto.

bobine magnetiche registrate su due canali è stato utilizzato un magnetofono Studer A810, mentre per quelle contenenti tracce registrate su 3-4 canali, un magnetofono quadrifonico Otari MX5050 (Fig. 2). Le audiocassette sono state digitalizzate utilizzando un lettore professionale Teac W1200. Per quanto riguarda i convertitori A/D, sono stati utilizzati i modelli *Orpheus* e *Lyra*, entrambi di marca Prism Sound.

Elaborazione dei dati

L'ultima fase del processo ha riguardato la creazione delle copie conservative e delle copie di accesso. Nello specifico, secondo quanto definito dalla metodologia del CSC, una copia conservativa consiste in un file audio, non compresso, ad alta risoluzione, privo di filtraggi o restauri digitali e accompagnato da:

- documentazione fotografica e video (opzionale);
- file di checksum (e.g., md5);
- scansioni di eventuali documenti di corredo;
- file PDF con i metadati relativi ai supporti originali e alle copie digitali.

Nel caso di registrazioni multicanale, ogni canale è stato acquisito separatamente, generando un file digitale distinto. Quando invece erano presenti differenti velocità di registrazione, sono state effettuate acquisizioni multiple, producendo un file digitale specifico per ciascuna velocità. Una copia di accesso, invece, solitamente è fornita in formato compresso (es. MPEG AAC), per una più agevole fruizione e/o condivisione. Il processo di gestione e ingestione dei metadati per la creazione delle copie conservative è stato gestito dal software *Archives Media Panel*, sviluppato da Audio Innova S.r.l. sulla base di un precedente progetto di ricerca del CSC⁶.

Lo standard MPAA/IEEE-CAE ARP

6 N. Pretto, A. Russo, F. Bressan, V. Burini, A. Rodà, S. Canazza, *Active Preservation of Analogue Audio Documents*, cit.

Gli archivi sonori costituiscono una componente preziosa, ma al tempo stesso fragile, del patrimonio culturale. Il rinnovato interesse per la tutela di questo patrimonio, attraverso la promozione e il finanziamento dei numerosi progetti di digitalizzazione e restauro da parte di istituzioni italiane e internazionali, si scontra però con una serie di potenziali problematiche. Tali iniziative, infatti, risultano spesso condizionate da tempistiche di lavorazione molto ristrette e affidate a personale tecnico privo di una formazione specifica, con il conseguente rischio di introdurre errori o artefatti durante la creazione delle copie digitali. A ciò si aggiunge la mancanza, per lungo tempo, di standard internazionali unificati: sebbene linee guida quali quelle fornite dall'International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA)⁷ abbiano fornito un riferimento metodologico, la loro natura non vincolante ha lasciato aperta la possibilità di approcci disomogenei e incompatibili tra archivi diversi. Nel processo di digitalizzazione di documenti sonori su nastro magnetico, infatti, la qualità e l'affidabilità del risultato possono essere compromesse da una serie di errori frequenti. Tra questi:

- interpretazione errata della velocità di registrazione;
- applicazione scorretta della curva di equalizzazione;
- interpretazione errata della configurazione dei canali;
- presenza di nastri che contengono canali registrati su entrambi i lati.

Non è raro imbattersi in supporti che presentano tutte le problematiche sopracitate, con tracce registrate in entrambi i sensi

7 K. Bradley (a cura di), *Guidelines on the Production and Preservation of Digital Audio Objects* (IASA-TC 04), International Association of Sound and Audiovisual Archives, 2006, disponibile online (www.iasa-web.org/tc04/audio-preservation); Prentice W., L. Gaustad (a cura di), *IASA Technical Committee, The Safeguarding of the Audiovisual Heritage. Ethics, Principles and Preservation Strategy*, Version 4, 2017, disponibile online (https://www.iasa-web.org/IASA_TC03/TC03_English.pdf); D. Schüller, *Introduction to IASA-TC 05. Handling and Storage of Audio and Video Carriers*, «International Journal of Humanities and Arts Computing», 7, supplement, pp. 216-221.

di lettura e variazioni di velocità su più canali. In alcuni casi, queste problematiche possono risultare difficili (se non impossibili) da correggere in post-produzione. La conoscenza approfondita dei supporti e delle tecniche di registrazione può prevenire alcuni errori, ma nella pratica reale, specialmente nel caso di progetti di digitalizzazione massiva, dove fattori quali i vincoli di tempo o la mancanza di apparecchiature (spesso non correttamente calibrate) possono portare a dover ricorrere a compromessi, come la lettura in un unico passaggio di tutte le tracce, o il non monitoraggio durante l'acquisizione del segnale su più catene parallele. Per questo motivo, esiste il rischio concreto che nei prossimi anni ci si ritrovi con grandi quantità di materiali digitalizzati in modo scorretto.

Il CSC si è quindi concentrato su queste problematiche, svolgendo attività di ricerca per giungere alla definizione di uno standard che non solo garantisca maggiore coerenza e affidabilità ai processi di digitalizzazione, ma che attraverso l'utilizzo delle tecnologie informatiche fosse in grado di rilevare e, dove possibile, correggere automaticamente gli eventuali errori introdotti durante i riversamenti. Nello specifico, lo standard MPAI/IEEE-CAE ARP (*Audio recording preservation*) nasce nell'ambito dell'iniziativa internazionale *Moving picture, audio and data coding by artificial intelligence* (MPAI), istituita a Ginevra nel 2020. MPAI, di cui Audio Innova Srl⁸ (spin-off del CSC) è membro fondatore, sviluppa standard basati su intelligenza artificiale, applicabili a domini diversi (audio, video, metaverso, interazione uomo-macchina, ecc.). I sistemi MPAI sono implementati attraverso la *Artificial intelligence framework* (AIF), che consente l'esecuzione di flussi di lavoro composti da moduli indipendenti (*AI Modules*, AIMs). Ogni modulo può essere sostituito o aggiornato senza modificare l'architettura complessiva, garantendo flessibilità e compatibilità tra versioni differenti. All'interno dello standard MPAI-CAE (*Context-based audio enhancement*)⁹, il caso d'uso *Audio recording*

8 Cfr. (<https://www.audioinnova.com>).

9 MPAI, 2022 *Technical Specification MPAI Context-based Audio Enhancement* (MPAI-CAE), disponibile online (<https://mpai>).

preservation (ARP) è specificamente dedicato alla conservazione dei documenti sonori analogici, in particolare delle bobine magnetiche. Lo scopo di ARP è quello di assicurare una riproduzione fedele e precisa delle registrazioni digitalizzate, utilizzando algoritmi innovativi e processi automatizzati basati sull'intelligenza artificiale per estrarre e analizzare le informazioni contenute nei file audio digitali e correggere eventuali errori, facilitando la creazione delle copie conservative e delle copie d'accesso. Lo standard si basa sulla metodologia proposta dal CSC ed è stato approvato nel dicembre 2022 come IEEE 3302-2022¹⁰.

Il modello prevede cinque moduli principali¹¹:

- Audio analyzer;
- Video analyzer;
- Tape irregularity classifier;
- Tape audio restoration;
- Packager.

L'Audio analyzer AIM si occupa dell'analisi dei file audio digitalizzati. Attraverso l'analisi dei loro spettrogrammi e l'utilizzo di reti neurali convoluzionali (CNN), è in grado di rilevare eventuali errori nelle velocità di lettura e registrazione, mentre le curve di equalizzazione sono determinate attraverso l'analisi di campioni di silenzio rilevati all'interno delle singole tracce, che vengono classificati attraverso l'utilizzo di reti neurali profonde (DNN). Il riconoscimento di eventuali sezioni registrate in senso inverso è gestito

community/wp-content/uploads/2023/10/MPAI-CAE-Conformance-Testing-Specification-V1-MPAI-CAE-V1.4.pdf)

- 10 IEEE Std 3302-2022, *IEEE Standard Adoption of Moving Picture, Audio and Data Coding by Artificial Intelligence (MPAI) Technical Specification Context-based Audio Enhanced (CAE) Version 1.4*, IEEE, 2023, disponibile online (<https://standards.ieee.org/ieee/3302/11006/>).
- 11 M. Bosi, S. Canazza, A. Russo, N. Pretto, L. Chiariglione, *An MPAI/IEEE International Standard for Audio. Overview of CAE Audio Recording Preservation (ARP) Technology*, in *AES International Conference on Audio Archiving, Preservation & Restoration*, June 2023.

da un algoritmo basato sull'analisi dell'involuppo¹². In alcuni casi, specialmente per gli archivi di tape music, dove il nastro magnetico è parte integrante dell'opera stessa, la metodologia di conservazione adottata dal CSC prevede che il nastro venga filmato durante l'intera procedura di digitalizzazione, in modo da tenere traccia di annotazioni, giunte e altre irregolarità eventualmente presenti sulla superficie. A partire da questi video, il Video analyzer AIM è il modulo che tramite algoritmi di visione artificiale analizza le differenze tra fotogrammi successivi, riconoscendo automaticamente eventuali irregolarità sulla superficie dei nastri¹³. Le irregolarità rilevate vengono inviate al Tape irregularity classifier AIM. Questo modulo utilizza una rete neurale convoluzionale (CNN) per classificarne la tipologia. I file generati vengono inviati al Tape audio restoration AIM, che corregge errori dovuti a variazioni di velocità o all'applicazione di curve di equalizzazione errate, fornendo infine i file corretti e una lista di editing al Packager AIM, che raccoglie tutti i dati e produce quindi le copie conservative e le copie di accesso¹⁴.

Conclusioni

Il progetto di digitalizzazione e conservazione del fondo Tafuri è un esempio concreto dell'efficacia della metodologia di intervento sviluppata dal CSC, che combina ricerca scientifica,

- 12 Descritto nel dettaglio da M. Bosi, F. Zanini, M. Spanio, A. Russo, S. Canazza, *A Novel Derivative-Based Approach for the Automatic Detection of Time-Reversed Audio in the MPAI/IEEE-CAE ARP International Standard*, in AES Show, New York 2024, disponibile online (<https://aes2.org/publications/elibrary-page/?id=22693>).
- 13 C. Zafer, A. Russo, M. Spanio, N. Pretto, S. Canazza, *Filming the Sound. Anomaly Detection on Audio Tape Recordings Using Computer Vision Algorithms*, in *Proceedings of the 3rd Workshop on Artificial Intelligence for Cultural Heritage (IAI4CH 2024)*, co-located with the 23rd AIxIA Conference (AIxIA 2024), 2024.
- 14 La struttura completa dello standard e il funzionamento dei singoli AIMs sono descritti nel dettaglio da M. Bosi, S. Canazza, N. Pretto, A. Russo, M. Spanio, *From Tape to Code. An International AI-Based Standard for Audio Cultural Heritage Preservation - Don't play that song for me (If It's Not Preserved with ARP!)*, IEEE Access, 12, 2024, pp. 152 544-152 558.

competenze tecnologiche e rigore filologico. L'approccio adottato è il risultato dell'attività ricerca condotta attraverso numerosi progetti di digitalizzazione e restauro di documenti sonori e ha permesso di preservare non solo i contenuti, ma anche i metadati e le informazioni contestuali relative ai supporti originali, garantendo la creazione di Copie conservative ad alta fedeltà. I risultati dell'attività di ricerca del CSC vengono costantemente trasferiti ad Audio Innova Srl, spin-off del Centro, che come membro fondatore di MPAI e nello specifico attraverso il caso d'uso ARP, ha contribuito alla definizione dello standard internazionale MPAI/IEEE-CAE ARP, approvato come IEEE 3302-2022 nel dicembre 2022. Per lo sviluppo dello standard CAE-ARP, Audio Innova ha ricevuto il prestigioso Cannes Neurons 2023¹⁵, premio che onora la "migliore AI creativa" al World artificial intelligence Cannes festival¹⁶. Questo standard, attraverso l'utilizzo di sistemi innovativi basati sull'intelligenza artificiale e nuovi algoritmi, ha ulteriormente migliorato l'affidabilità del processo di digitalizzazione, consentendo di rilevare e correggere automaticamente eventuali errori. Lo standard sottolinea l'importanza di una gestione sistematica e tecnologicamente avanzata degli archivi sonori, soprattutto alla luce dei numerosi progetti di digitalizzazione massiva avviati negli ultimi anni per fronteggiare le problematiche di obsolescenza e degrado dei supporti analogici e garantirne la loro accessibilità a lungo termine.

15 Crf. (<https://www.worldaicanes.com/en/neurons>).

16 Crf. (<https://www.worldaicanes.com/en/what-is-the-waifc>).

Teresita Scalco*

**Fonti orali e audio-visive:
l'esperienza dell'Archivio Progetti
dell'Università Iuav di Venezia**

Il passaggio di conoscenza e memoria attraverso la parola parlata è la forma più antica di trasmissione del sapere. Strumento di indagine storica e pedagogica nella metodologia moderna della Oral History¹, l'oralità è una pratica che può fornire rappresentazioni uniche e letture critiche inedite su eventi e processi storici, ritratti (auto)biografici della nostra contemporaneità. Essa ci espone però al confronto con una eccezionale fragilità – quella appunto dei documenti orali – e alla necessità di riflettere e sperimentare, tanto più nel momento in cui le testimonianze orali, comunque prodotte, assumono rilevanza in ambiti e settori disciplinari tradizionalmente concentrati su altre tipologie di fonti.

Il seminario sulle fonti orali organizzato a margine del progetto di digitalizzazione delle registrazioni delle lezioni di Manfredo Tafuri è un'ottima occasione in questo senso per condividere su questi temi il punto di vista, le pratiche e modalità di gestione dei documenti orali, sonori e audiovisivi maturati all'interno delle attività dell'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia.

Parte del Sistema bibliotecario e documentale, l'Archivio Progetti Iuav raccoglie collezioni riguardanti la cultura del progetto e dell'architettura nelle sue vaste articolazioni disciplinari: dall'architettura del paesaggio, alla pianificazione urbana, fino al design e alla grafica, dalle arti visive alla fotografia del XX e XXI secolo. Eterogenei per formati, supporti e provenienze, i fondi sono concentrati prevalentemente su materiali di natura progettuale: disegni, modelli, fotografie, ma anche corrispondenza, taccuini, scritti, documenti amministrativi e, da qualche anno, anche testimonianze orali e registrazioni audiovisive (registrazioni audio di lezioni, videointerviste e riprese di film o video).

L'Archivio Progetti con i suoi spazi, i suoi materiali e servizi offre un terreno fertile per la comunità scientifica, a livello nazionale e internazionale, mettendo a disposizione diverse fonti primarie, con l'obiettivo di bilanciare le esigenze della conservazione e della gestione con la vocazione alla valorizzazione del patrimonio

* Archivio Progetti, Università Iuav di Venezia.

1 K. R. Llewellyn e N. Ng-A-Fook, *Oral History and Education. Theories, Dilemmas, and Practices*, Springer, Heidelberg 2017.

attraverso progetti espositivi, editoriali e digitali di co-creazione della conoscenza.

A partire dai recenti riferimenti normativi sulla gestione del patrimonio culturale digitale², in questo contributo desidero presentare le strategie che l'Archivio Progetti sta adottando nell'acquisizione di fonti audiovisive (spesso stimolato da progetti di ricerca e dalla didattica interni all'università) e al fine di rendere accessibile e restituire in modo strutturato ciò che è stato prodotto in contesti diversi, con metodologie e finalità differenti.

Un documento utile e imprescindibile per questo focus tematico è il *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*³ promosso dal Ministero della cultura e da altri enti. Il testo sottolinea due pratiche fondamentali per la gestione di questi documenti: la consapevolezza della loro fragilità conservativa passiva e attiva; la cura nella loro corretta acquisizione e nel loro trattamento descrittivo, anche funzionali alla loro accessibilità.

Partiamo da una semplice riflessione: se un disegno su carta non deve essere digitalizzato perché il suo contenuto sia accessibile, in quanto grazie alla vista possiamo accedere all'informazione che conserva, i documenti sonori registrati su nastri magnetici (una audiocassetta, una bobina, un VHS) devono obbligatoriamente essere digitalizzati per poterne conoscere il contenuto. Non a caso le raccomandazioni UNESCO stimolano campagne di digitalizzazione urgenti⁴. La digitalizzazione del supporto, del resto, è solo una parte del lavoro, e spesso la meno complessa: è tutto ciò che viene prima e dopo, dal punto di vista archivistico e documentale, che richiede il maggiore investimento di tempo e attenzione.

2 Ministero della cultura, Piano Olivetti per la cultura, D.I. n. 201 del 27 dicembre 2024.

3 *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023 disponibile online (<https://archivi.cultura.gov.it>). Tutte le fonti online citate in questo testo sono state consultate il 10 agosto 2025.

4 Per approfondimenti si rinvia alla legge n. 152/2024 del 7 ottobre 2024, riguardante la tutela del patrimonio culturale immateriale, tra cui rientrano le espressioni orali, in linea con la Convenzione UNESCO del 2000 e gli strumenti promosso da WIPO (Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale).

Per quanto riguarda poi le registrazioni sonore digitali, su supporti come R-DAT e CD-rom, queste sono le più precarie e diventano obsolete in pochi anni.

AP DIGITAL: un progetto in corso

Le fonti orali conservate presso l'Archivio Progetti non sono state acquisite sulla base di una politica organica, né sono state raccolte con finalità archivistiche, ma sono arrivate a valle di progetti di ricerca e di didattica, spesso promossi da singoli o piccoli gruppi o all'interno degli archivi acquisiti. Si tratta quindi di un patrimonio fortemente disomogeneo, sia per quanto riguarda le caratteristiche delle fonti – alcune sono registrazioni audio, altre video o videointerviste – sia per quanto riguarda i soggetti coinvolti, gli scopi, i formati, i supporti, le informazioni disponibili.

Molti enti conservatori stanno producendo, in sinergia con studiosi, archivisti, storici, designer e informatici, progetti di metadattazione, pubblicazione e riuso delle interviste realizzate negli scorsi decenni. Occuparsi di questo tipo di fonti comporta un lavoro *in fieri* di ricostruzione e regolarizzazione molto impegnativo, che richiede tempo, competenze archivistiche, conoscenze tecniche e istituzionali.

In questo quadro, a partire dal 2024 l'Archivio Progetti ha avviato il progetto *AP Digital 2024-2026* che intende mettere a sistema la gestione e la valorizzazione degli archivi digitali e ibridi – attualmente si tratta di dodici complessi archivistici – e che prevede sempre più frequenti nuove acquisizioni. Dal 2024 è così possibile accedere al patrimonio dell'Archivio attraverso una piattaforma *open source* che permette di descrivere, catalogare e accedere a risorse digitali di diversi formati. È stato inoltre avviato un Digital Asset Register (DAM), un inventario digitale di beni culturali, in grado di mappare negli archivi ibridi la presenza di oggetti digitali di confine (*digital border objects*) collocati all'interno di archivi analogici e gli oggetti digitali nativi (*digital born objects*)⁵. Infine è stato potenziato il laboratorio di digitalizzazione.

5 A partire dal 2004, Riccardo Domenichini ha condotto le prime ricerche nell'ambito degli archivi digitali nella cornice del progetto

Nel 2025 l'obiettivo è sviluppare linee guida specifiche per il trattamento, adeguando gli standard descrittivi⁶ per il tracciato degli oggetti digitali, in particolare quelli audiovisivi – si prevede anche una fase di test.

Nel 2026, infine, ci si concentrerà sulla implementazione di buone pratiche finalizzate alla conservazione e all'accessibilità degli archivi, con un sistema di conservazione passiva e attiva (*repository*) e livelli di accesso differenziati, suddivisi in *baseline* o *moderate*, per garantire la sicurezza e la fruibilità dei contenuti digitali.

In questa ultima fase si intende delineare procedure minime relative alla conservazione passiva preventiva e alla protezione fisica del supporto originale – la conservazione attiva verte sul trasferimento digitale dei dati su server o cloud dedicati. Le copie conservative devono essere fedeli all'originale, in formati non compressi, ad alta risoluzione (48 kHz o 96 kHz a 24 bit), e per sicurezza si raccomanda di mantenere più copie – una locale su NAS o servizi tipo Dropbox, una seconda in un luogo diverso (cloud) e una terza a bassa risoluzione (.mp3) per la consultazione. Fondamentale è la conservazione dei metadati relativi al supporto originale, alle apparecchiature, alla risoluzione digitale per garantire la corretta tracciabilità del processo di conservazione.

Buona prassi è conservare unitariamente i documenti di corredo alle registrazioni delle interviste (per esempio il consenso informato all'intervista e l'informativa sul trattamento dei dati personali e privacy) e altri materiali, in tal modo da preservare il

europeo GAUDI, un'iniziativa dedicata alla gestione e valorizzazione degli archivi digitali, in particolare quelli legati al settore dell'architettura e dell'ingegneria contemporanee. Nel 2024 Antonella D'Aulerio, con il supporto di due tirocinanti, Cristina Marin e Mattia Silvan, ha sviluppato questa parte del progetto.

- 6 Per gli standard che permettono le descrizioni archivistiche multilivello si rinvia all'Istituto centrale degli archivi (ICAR, <https://icar.cultura.gov.it/home>). In particolare: ISAD (G) per le descrizioni degli archivi; ISAAR (CPF) per le denominazioni di enti, persone e famiglie, EAD (Encoded Archival Description), EAC-CPF (Encoded Archival Context-Corporate Bodies, Persons and Families) standard che permette la codifica in XML, framework METS (Metadata Encoding and Transmission Standard), MAG, Dublin Core per la descrizione delle risorse digitali.

vincolo archivistico, ovvero l'integrità, la completezza e l'unitarietà della relazione tra documenti.

Nella ricognizione di alcune fonti sonore e audiovisive nei fondi dell'Archivio Progetti – in particolare dai casi degli archivi degli architetti e docenti Franca Semi e Franco Zagari – è già emersa una serie di opportunità e criticità.

Nell'archivio di Franca Semi, donato nel 2021, sono presenti le quattordici lezioni di Carlo Scarpa che documentano gli ultimi anni di attività didattica di Scarpa negli anni accademici 1974-75 e 1975-76, finemente trascritte da Semi che, come lei stessa ha dichiarato, ha scelto, nella sua traduzione, di fare emergere «anche il “personaggio” del Professore, con i suoi umori-anti-patie, polemiche»; per questo ogni trascrizione «ha comportato circa quattro riscritture, con un paziente riascolto»⁷, a sottolineare la dimensione orfana dell'audio che non cattura la gestualità del corpo. Parafrasando Carlo Scarpa quando nella sua lezione tenuta ai Tolentini il 18 febbraio 1976 afferma che bisogna «ridisegnare per conoscere»⁸, oggi potremmo riascoltare per capire e amplificare la cultura dell'ascolto. Procedere con una campagna di digitalizzazione e ottimizzazione dell'acquisizione sonora potrà, quindi, valorizzare la fruizione di questi documenti.

Diverso è il caso dell'archivio digitale dell'architetto paesaggista Franco Zagari, entrato nelle collezioni dell'Università Iuav nel 2023 e nel quale si trovano dieci documenti digitali audiovisivi di grandissimo interesse (interviste, letture di testi e una video-lettera a Sergio Mattarella sull'importanza civica e strategica del paesaggio) che tuttavia, essendo in formato .mp3, presentano già una certa delicatezza dal punto di vista conservativo. «Vi devo raccontare con le parole» dichiara Zagari, in uno di questi video⁹, evidenziando l'importanza di registrare la propria voce viva e consegnarla consapevolmente al futuro come oggetto di studio storico e scientifico.

7 F. Semi, *A lezione con Carlo Scarpa*, Cicero, Venezia 2010, pp. 50-51.

8 Ivi, p. 247.

9 L'archivio di Franco Zagari è stato donato all'Università Iuav di Venezia nel 2023.

Costruire nuove fonti, tra accessibilità e ricerca

Una parte significativa delle fonti orali conservate presso l'Università Iuav di Venezia è stata prodotta in ambito didattico – all'interno di laboratori, tirocini, corsi, in relazione a tesi di laurea o workshop – da studenti che hanno realizzato interviste a docenti, ex studenti, tecnici, collaboratori amministrativi, progettisti, costituendo così un repertorio di narrazioni inedite. In molti casi, queste interviste sono state realizzate con grande cura, e hanno portato alla luce esperienze e testimonianze fondamentali per ricostruire storie dell'Università Iuav, delle discipline del progetto, o di percorsi individuali e collettivi. Per questo sono stati sviluppati percorsi di formazione informale, che spesso si svolgono durante l'attività stessa: i tirocini sono pensati come occasioni di apprendimento operativo, in cui si lavora direttamente sui materiali, affiancati da tutor, archivisti, docenti.

In alcuni casi, ci sono state consegnate interviste già corredate di descrizioni, trascrizioni, liberatorie firmate, magari archiviate in una cartella Dropbox ordinata e condivisa. In altri casi, ci sono arrivate chiavette USB con file nominati senza indicazioni o informazioni rilevanti («intervista 1», «file finale», «quello buono», «ok per la tesi»), senza data e proprietà del file. In situazioni del genere, la nostra priorità è quella di ricostruire almeno il contesto di produzione e raccogliere le informazioni minime necessarie per descrivere, conservare e gestire la fonte in modo coerente.

Per affrontare queste difficoltà, abbiamo definito una procedura interna ancora in via di sperimentazione che viene adottata sia per le nuove acquisizioni sia per il materiale già presente in Archivio. Per ogni registrazione di documenti digitali sonori e/o interviste, la procedura prevede:

- la compilazione di una scheda tecnica, con dati di base: nome e ruolo dell'intervistato, nome dell'intervistatore, data e luogo della registrazione, durata, lingua, supporto, formato, condizioni di conservazione;
- la redazione di una scheda descrittiva di metadati, con una breve sintesi del contenuto, parole chiave, riferimenti al progetto o al contesto di produzione, e note specifiche se necessarie;

- la raccolta di una liberatoria e autorizzazione firmata, con informazioni precise sulle condizioni di conservazione, consultazione, uso e pubblicazione della registrazione¹⁰.

Nel caso delle registrazioni pregresse, il lavoro di regolarizzazione prevede:

- l'ascolto e la visione integrale del materiale;
- la ricostruzione del contesto di produzione, anche attraverso ricerche d'archivio e contatti con i soggetti coinvolti;
- la compilazione della scheda, con indicazioni di responsabilità e di descrizione fisica (tipologia, dimensione ed estensione del file, *codec audio*, *bit depth*)¹¹;
- la verifica di specifiche contrattuali, della presenza o meno di liberatorie;
- quando possibile, il contatto con l'intervistato o gli eredi, per acquisire un'autorizzazione anche retroattivamente.

Questo processo è lento, delicato, ma fondamentale, perché ci consente di costruire un fondo coerente, trattato con responsabilità, e utilizzabile per la ricerca, la didattica e la valorizzazione pubblica. Quando questo non è possibile, è necessario applicare alcune restrizioni a tutela del soggetto produttore e dell'istituzione: il file può essere conservato, ma non pubblicato, oppure reso consultabile solo internamente e in forma controllata¹².

Il tracciato descrittivo delle fonti è funzionale alla loro accessibilità, in quanto impone di rappresentare i contesti di riferimento.

10 *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, cit., p. 51.

11 Ivi, pp. 66-67.

12 M. F. Stamuli, *Fonti orali, documenti e archivi. Riflessioni e proposte per la nascita di un «archivio vivo*, in D. Piccardi, F. Ardolino e S. Calamai (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale*, «Studi AISV», 6, 2019, pp. 95-109.

Le fonti orali contengono informazioni personali, dati sensibili, ricordi soggettivi, giudizi. Anche quando una liberatoria è presente, bisogna chiedersi se, quando e come rendere pubblica una registrazione: se sia opportuno farlo integralmente, parzialmente, o solo in forma trascritta o mediata.

Per questo motivo, abbiamo definito diversi livelli di accesso, che applichiamo caso per caso:

- consultazione interna su richiesta motivata, per materiali che non sono stati pienamente autorizzati alla pubblicazione;
- pubblicazione selettiva di estratti quando l'intervista contiene parti molto personali o sensibili;
- pubblicazione integrale solo quando esiste una liberatoria completa e quando i contenuti non presentano criticità etiche o giuridiche.

Questo approccio ci permette di tutelare gli intervistati, ma anche di valorizzare i contenuti in modo responsabile, evitando generalizzazioni e semplificazioni.

Stiamo inoltre implementando strumenti digitali sul nostro catalogo online che consentano l'accesso controllato (con login riservato, accessi temporanei, streaming senza download, ascolto in loco), al fine di garantire una fruizione trasparente e tracciabile.

Conclusioni

La gestione delle fonti orali all'interno delle collezioni universitarie Iuav dedicate alla cultura del progetto è un'attività complessa e articolata, che richiede competenze interdisciplinari, continuità operativa e sensibilità etica, oltre che tecnica e scientifica. Come ho cercato di delineare sinteticamente, il nostro lavoro di sistematizzazione e conservazione è indispensabile per un uso consapevole di valorizzazione di tali risorse. Acquisire, digitalizzare e sviluppare strumenti controllati sono passaggi fondamentali per garantire la migliore accessibilità anche in un'ottica di privacy e tutela dei diritti.

Ispirandoci alla brillante e trasversale ricerca di Simone Dotto su fonografia e culture dell'ascolto nell'Italia tra le due guerre,

potremmo descrivere la nostra missione come la costruzione di un «archivio di voci» dello Iuav all'intersezione fra indagine storica, archeologia digitale e cultura materiale dei media¹³.

Concludo sottolineando che le fonti orali dell'Università Iuav, oltre a rappresentare un patrimonio documentario originale, sono strumenti culturali attivi e forme di apprendimento, che coinvolgono in modo trasformativo, in un unico processo, chi le produce, chi le conserva e chi le utilizza, generando un dialogo continuo tra passato, presente e futuro.

13 S. Dotto, *Voci d'archivio. Fonografia e culture dell'ascolto nell'Italia tra le due guerre*, Meltemi, Sesto San Giovanni (MI) 2019.



01. Documenti sonori della collezione *Manfredo Tafuri*. Ph. Alessandro Di Marco, Davide Strepponi, studenti del laboratorio di Data visualisation, prof. Francesco Bergamo, Università luav di Venezia.

Fonti orali e audio-visive



Barbara Pasa*

**Voci, archivi orali
e monopoli computazionali:
diritto alla memoria e governance della
conoscenza**

Introduzione

Il presente contributo nasce dall'incontro tra pratiche archivistiche, riflessioni giuridiche e metodologie di digitalizzazione applicate alle fonti orali. A partire dal seminario dell'11 luglio 2025 e dal progetto pilota sulla valorizzazione delle registrazioni delle lezioni di Manfredo Tafuri, si propone una lettura critica e interdisciplinare del ruolo della voce, della memoria e della soggettività nella costruzione degli archivi sonori. L'obiettivo è duplice: da un lato, interrogare la natura dialogica e intersoggettiva delle fonti orali; dall'altro, analizzare le implicazioni normative connesse alle tecnologie che ne regolano la conservazione, l'accesso e la diffusione.

La fonte orale, nella sua dimensione dialogica e multivocale, costituisce oggi uno snodo cruciale per la ricerca storica, antropologica e archivistica. Le registrazioni delle lezioni di Manfredo Tafuri¹, nell'ambito del *Progetto Tafuri* presso l'Università Iuav di Venezia, mostrano come la voce, il suono e la testimonianza si intreccino con pratiche di conservazione e valorizzazione alla luce delle emergenti tecnologie digitali e nel rispetto delle normative di tutela del trattamento dei dati personali e del diritto d'autore¹.

La riflessione qui proposta prende avvio da tali materiali per affrontare una questione più ampia: la tensione tra accesso aperto e tutela della dignità delle persone tra valorizzazione del patrimonio e rischi di monopolizzazione algoritmica da parte delle Intelligenze Artificiali generative.

La fonte orale come spazio relazionale

Lo spunto da cui prende avvio questa riflessione è il libro di Javier Marías, *Sguardi*², che presenta una serie di ritratti di noti scrittori sudamericani – da Quiroga a Valle-Inclán, da Borges a Bioy Casares, da Lorca a Cernuda – e invita a leggere nei loro sguardi, appunto, quanto i loro scritti non dicono. La stessa prospettiva relazionale dialogica che Alessandro Portelli ha definito

- 1 *Progetto Tafuri*, Università Iuav di Venezia, 2025 (<https://www.iuav.it/it/biblioteca/progetto-tafari>). Tutte le fonti online citate in questo testo sono state consultate il 20 agosto 2025.
- 2 J. Marías, *Sguardi*, con prefazione di E. Pittarello, Mavida, Reggio Emilia 2010 (ed. originale *Miramientos*, 1997).

«inter-vista»³, ossia scambio di sguardi e voci, nel tratteggiare la natura della fonte orale, in particolare dell'intervista. Quest'ultima non è mai monologica: nasce da una o più relazioni. Non solo le interviste in senso stretto, ma anche le lezioni universitarie come nel caso di Manfredo Tafuri, possono essere lette come spazi relazionali, incontri plurali, segnati da gesti, silenzi, rumori, pause. Proprio come nelle interviste, attraverso uno scambio di sguardi, attraverso un momento partecipato e condiviso di persone che si guardano e ascoltano, nelle aule universitarie si esperisce una costruzione della memoria condivisa. La lezione non è mai un monologo.

La soggettività e l'intersoggettività sono il cuore della fonte orale: non trasmettono una "verità oggettiva", ma un'esperienza storica vissuta, sempre situata e frammentaria. La memoria, pur selettiva e talvolta incoerente, non è un limite: diventa essa stessa oggetto di analisi, ponte tra passato e presente⁴. Né un ostacolo per la sua inattendibilità: la memoria diventa oggetto stesso di analisi, come dimostrano gli studi di storia orale dagli anni settanta in poi⁵. Essa rimane un campo molto fertile per lo storico, perché tutte le incoerenze narrative, le lacune, gli errori sono indizi di quella che è la percezione soggettiva del passato che va mantenuta, perché

- 3 A. Portelli, *Sulla diversità della storia orale*, in C. Bermani (a cura di), *Introduzione alla storia orale. Storia, conservazione delle fonti e problemi di metodo*, Odradek, Roma 1999, pp. 149-166; A. Portelli, *Vita e Morte della parola*, in *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023, pp. 3-8. Cfr. M. F. Stamuli, *Fonti orali, documenti e archivi. Riflessioni e proposte per la nascita di un «archivio vivo»*, in D. Piccardi, F. Ardolino e S. Calamai (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale*, «Studi AISV», 6, 2019, pp. 95-109.
- 4 P. Thompson, *The Voice of the Past. Oral History*, Oxford University Press, Oxford 1978.
- 5 G. Contini, *Storia orale*, in *Enciclopedia Italiana*, 2007, disponibile online ([https://www.treccani.it/enciclopedia/storia-orale_\(Enciclopedia-Italiana\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/storia-orale_(Enciclopedia-Italiana)/)); Id., *Lavorare su interviste fatte da altri*, in *Le vite degli altri. Questioni deontologiche e giuridiche nell'uso delle fonti orali*, Ca' Foscari, Venezia 2014 (ed. digitale), pp. 44 ss., onibile online disponibile online (https://pric.unive.it/fileadmin/user_upload/afo/documenti/ViteDegliAltri-QuestioniDeontologicheEGiuridiche-15-09-2014.pdf).

è attraverso questa percezione soggettiva del passato che vi è la rielaborazione del presente. D'altro canto, anche le fonti scritte come le autobiografie pongono al centro il soggetto, però ciò che accade nell'intervista, e più in generale nello spazio relazionale dell'oralità, è diverso. Non c'è solo una voce parlante: nello scambio istantaneo dell'oralità vi è una comprensione dell'esperienza storica vissuta, l'approdo a una memoria comune.

Questa prospettiva dialogica richiede un'ulteriore riflessione sull'intersoggettività: l'oralità non è mai neutra, ma modellata dalla relazione. Ne deriva una costruzione condivisa del sapere, che si discosta dalla visione positivista della fonte come deposito oggettivo. La fonte orale è performativa, situata, e spesso frammentaria, come già ricordavamo. Proprio in questa frammentarietà risiede la sua forza: essa restituisce la complessità del vissuto, le ambiguità della memoria, le tensioni tra sfera pubblica e privata.

Etica e diritto: consenso, responsabilità, dignità

Per quanto riguarda i profili giuridici, esistono numerose disposizioni che regolano la gestione dei dati e dei documenti, ma le norme specifiche relative alle fonti orali sono ancora poche e disseminate in vari atti normativi.

Alcune di queste hanno carattere regolamentare, e quindi si collocano in una gerarchia inferiore rispetto alla legge; altre sono atti amministrativi generali. Sebbene non abbiano rango legislativo, queste disposizioni assumono comunque valore normativo e devono essere rispettate nella loro formulazione specifica, poiché incidono direttamente sulle pratiche di raccolta, conservazione e utilizzo delle testimonianze orali⁶.

Infatti, la fruizione di una fonte orale implica responsabilità etiche e giuridiche multilivello, che ricadono sull'intero processo di raccolta, trascrizione, conservazione e pubblicazione.

Il tema riflette in termini più generali una tensione fondamentale tra vincoli che vengono imposti dal diritto e funzione abilitante del diritto. Nell'ambito delle fonti orali, infatti, la normativa

6 F. Cortese, *Lavoro di ricerca e fonti orali. Questioni giuridiche*, in *Le vite degli altri*, cit., pp. 34 ss.

non si limita a stabilire ciò che è vietato o non consentito, ma contribuisce anche a definire lo spazio operativo entro cui è possibile esercitare determinate libertà, in particolare quella della ricerca scientifica.

Il diritto, in questo contesto, non agisce solo come strumento di controllo, ma anche come cornice che legittima e promuove l'attività conoscitiva.

Il provvedimento adottato dal Garante per la protezione dei dati personali nel 2018⁷, *Regole deontologiche per il trattamento a fini di archiviazione nel pubblico interesse o per scopi di ricerca storica*, stabilisce che il consenso dell'intervistato debba essere informato, esplicito anche se orale, e finalizzato alla ricerca storica o al pubblico interesse:

Art. 8. Fonti orali

1. In caso di trattamento di fonti orali, è necessario che gli intervistati abbiano espresso il proprio consenso in modo esplicito, eventualmente in forma verbale.
2. Gli archivi che acquisiscono fonti orali richiedono all'autore dell'intervista una dichiarazione scritta dell'avvenuta comunicazione degli scopi perseguiti nell'intervista stessa e del relativo consenso manifestato dagli intervistati.

Tuttavia, il consenso non è un lasciapassare in termini assoluti: deve essere contestualizzato e rinnovabile. Il diritto all'oblio, previsto dal noto *Regolamento europeo sulla protezione dei dati* (conosciuto con l'acronimo inglese GDPR) all'articolo 17 consente di ritirare la propria disponibilità anche dopo la registrazione⁸ e di chiedere la rimozione dei contenuti, anche se precedentemente autorizzati. Tuttavia, una volta che un materiale è

7 Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (GU) n. 12 del 15 gennaio 2019, Registro dei provvedimenti n. 513 del 19 dicembre 2018. Allegato 1. Successivamente, con Decreto del 15 marzo 2019, queste Regole deontologiche sono state inserite nell'allegato A del D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003, GU Serie Generale n. 72 del 26 marzo 2019.

8 Regolamento UE n. 2016/679, pubblicato in GU L 119 del 4 maggio 2016, pp. 1-88. Vedi anche il D.lgs. italiano n. 196/2003, e modifiche successive (Codice privacy) all'articolo 7.

stato pubblicato in rete, la sua eliminazione totale può risultare complessa, se non di fatto impossibile.

Occorre inoltre considerare la natura sensibile di alcuni dati personali: opinioni politiche, convinzioni religiose, orientamento sessuale, informazioni biografiche intime⁹ che possono caratterizzare la fonte orale. Qui emerge il bilanciamento tra interesse pubblico e dignità individuale: principio cardine della normativa europea a tutela del trattamento dei dati personali. In particolare, il principio dell'interesse pubblico riveste un ruolo centrale poiché stabilisce che, quando categorie particolari di dati personali (detti anche "sensibili") sono contenuti in documenti riconosciuti come di interesse pubblico – per esempio per finalità storiche, scientifiche o statistiche – le restrizioni normalmente applicabili al loro trattamento non si applicano automaticamente. In questi casi, la normativa presume una maggiore libertà d'uso, purché venga comunque garantita la tutela della dignità delle persone coinvolte. In altre parole, il principio dell'interesse pubblico non elimina i limiti, ma li subordina a una valutazione etica e contestuale. Un secondo principio, quello di pertinenza, inoltre, riconosce che non è legittimo raccogliere e utilizzare indiscriminatamente tutte le informazioni. Al contrario, è necessario selezionare solo quelle che risultano strettamente funzionali agli obiettivi della ricerca. Questo processo di selezione – un vero e proprio setaccio critico – serve a evitare l'inclusione di dati irrilevanti o potenzialmente lesivi, e impone una responsabilità metodologica nella gestione delle fonti orali.

Questi principi erano già presenti nella normativa italiana prima dell'entrata in vigore del Regolamento europeo e del provvedimento del Garante privacy. Nel contesto della ricerca storica, meritano infatti di essere ricordate le *Disposizioni in materia di trattamento dei dati personali per finalità storiche, statistiche e di ricerca scientifica*¹⁰ poi quasi interamente confluite nel *Codice in materia di protezione dei dati personali*¹¹, in vigore dal 1° gennaio 2004.

9 Regolamento UE n. 2016/679 e D.lgs. n. 196/2003, cit. alla nota 8.

10 D.lgs. n. 281 del 30 luglio 1999.

11 D.lgs. n. 196/2003, e modifiche successive, contenente anche le disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento italiano al Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR). Vedi anche nota 7.

L'enunciazione dei due principi cardine, quali il principio di pertinenza, che impone di raccogliere e trattare solo i dati strettamente funzionali agli obiettivi della ricerca, e il principio dell'interesse pubblico, che riconosce il valore collettivo dei dati raccolti per finalità storiche, statistiche e scientifiche, legittimandone l'uso anche in presenza di limiti normalmente applicabili al trattamento dei dati personali, costituisce la base giuridica per garantire un equilibrio tra tutela della persona e libertà di ricerca.

Oltre alla raccolta, anche la conservazione dei materiali orali, come nel caso delle registrazioni delle lezioni accademiche di Tafuri, richiede di rispettare alcuni principi generali. Metodologie complesse che hanno ad oggetto la digitalizzazione, la riparazione fisica dei supporti, l'estrazione dei metadati, fino alla creazione di copie conservative e di accesso implicano perdite e trasformazioni. In certi casi il restauro digitale, se applicato alla copia di accesso, può migliorare l'estetica senza alterare l'originale. Tuttavia, la qualità della registrazione è già di per sé una scelta politica¹²: il rumore, le distorsioni¹³ sono parte integrante del profilo acustico e della relazione tra tecnologia e soggetto¹⁴. La voce registrata è

- 12 La registrazione non è mai neutra. Il rumore ambientale, le interferenze, le distorsioni sono parte del messaggio. Come ricorda il celebre esperimento di Alvin Lucier, *I am sitting in a room*, la voce si decentra e si trasforma. Nel caso di Tafuri, non possiamo affermare che durante le lezioni cercasse questa decostruzione, ma ne è stato vittima involontaria. Si veda A. Lucier, *I am sitting in a room*, 1969, disponibile online (<https://youtu.be/g8U0b8Trhjc>).
- 13 Jacques Attali, Friedrich Kittler e Marie Thompson hanno mostrato come il rumore sia una costruzione culturale, spesso esclusa dal canone, ma portatrice di senso. Il rumore è il profilo acustico della stanza, il feedback delle pareti, la traccia dell'incontro. Ignorarlo significa ignorare una parte consistente della fonte orale. J. Attali, *Bruits: essai sur l'économie politique de la musique*, Presses universitaires de France, Paris, 1977; F. A. Kittler, *Grammophon, Film, Typewriter*, Brinkmann & Bose, Berlin 1986; M. Thompson, *Beyond Unwanted Sound. Noise, Affect and Aesthetic Moralism*, Bloomsbury Academic, 2017.
- 14 Il lavoro di Audio Innova, spin-off dell'Università degli studi di Padova, che si sta occupando della digitalizzazione di alcuni materiali del *Progetto Tafuri* dimostra come la digitalizzazione non sia un processo neutro, ma una forma di traduzione. Cfr. S. Canazza, G. De Poli e A. Vidolin, *I primi 40 anni del Centro di Sonologia Computazionale di*

corpo, gesto, spazio. La sua trasposizione digitale deve tener conto di queste dimensioni. Inoltre, la scheda di accompagnamento, con dati biografici, impressioni, contesto, diventa parte integrante della fonte: senza di essa, la testimonianza è decontestualizzata e quindi inutilizzabile. La distinzione tra rumore e segnale, tra disturbo e informazione, è estetica e politica: chi decide cosa è rilevante? Pulire troppo una registrazione significa talvolta cancellare la dimensione corporea e situata della voce. Chi decide cosa è segnale e cosa rumore? Chi stabilisce cosa sia degno di ascolto e cosa invece debba essere eliminato? Chi ha il diritto di selezionare? E di ascoltare?¹⁵

Quanto all'uso delle fonti orali¹⁶, la liberatoria non garantisce automaticamente la possibilità di riutilizzare la registrazione per scopi diversi da quelli inizialmente dichiarati. Se, per esempio, è stata concessa per una tesi, non è detto che valga anche per un articolo scientifico successivo: ogni nuovo utilizzo richiede una nuova autorizzazione. La liberatoria, in questo senso, non è solo un documento legale, ma rappresenta un vincolo etico per chi utilizza la fonte orale. Per le interviste, le linee guida condizionate nel mondo angloamericano, come quelle della britannica *Oral History Society* oppure dell'associazione internazionale *Oral History Association* raccomandano incontri preliminari, momenti di confronto post-intervista, e una trasparenza radicale sulle finalità della ricerca¹⁷. Il testimone deve sapere chi lo ascolta, perché,

Padova. Un intreccio di saperi tra ricerca scientifica, creatività musicale e alta formazione, Cleup, Padova 2020.

- 15 J. Dougherty, C. Simpson, *Who Owns Oral History? A Creative Commons Solution*, versione aggiornata di un saggio pubblicato nel 2012, disponibile online (<https://ontheline.trincoll.edu/who-owns-oral-history.html>). Vedi anche D. Robinson, *Hungry Listening. Resonant Theory for Indigenous Sound Studies*, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis 2020.
- 16 Questo vale anche per materiali come fotografie, documenti o riprese, che sono soggetti a una disciplina più rigida e richiedono un consenso esplicito per ogni forma di diffusione.
- 17 Vedi (<https://oralhistory.org/best-practices/>). Cfr. J. Neuenschwander, *Oral History and the Law*, ed. aggiornata, Oral History Association Pamphlet Series 1, Oral History Association, Albuquerque 1993 (l. ed. 1985).

e con quali strumenti. Deve poter decidere se e come la sua voce sarà conservata, trascritta, diffusa. In questo senso, la fonte orale è anche un luogo di negoziazione, di fiducia, di cura.

La liberatoria non è pertanto un mero atto burocratico, ma un patto etico, suggellato dal diritto, che tutela la persona e garantisce la legittimità della ricerca.

Non esiste un formato standard per le liberatorie, variano a seconda del tipo di ricerca, ma è importante che esse contengano informazioni chiare e contestualizzate: devono spiegare perché si raccolgono certe informazioni, a cosa serviranno, dove verranno conservate e in che modo saranno utilizzate. Non è obbligatorio citare articoli di legge né ottenere una firma, poiché il consenso può anche essere espresso oralmente e registrato, per esempio durante un'intervista. Infine, anche dopo aver firmato una liberatoria, la persona conserva il diritto di ritirare il consenso, come detto sopra (cosiddetto "oblio") soprattutto per quanto riguarda la diffusione online.

La fonte orale vive, dunque, all'interno di uno spazio di relazione che implica vincoli etici e responsabilità giuridiche. La sua condivisione, ad esempio tramite gli archivi orali, implica una riflessione sulla privacy, sulla dignità, e sull'identità delle persone coinvolte. Le testimonianze orali possono contenere dati sensibili, riferimenti a terzi, confessioni intime. Si dovrà valutare caso per caso, adottare idonee cautele. La trascrizione non è mai neutra: può alterare il senso, tradire la voce, creare un'immagine non riconosciuta.

Conservare una fonte orale significa garantirne l'integrità, la contestualizzazione, la consultabilità. Gli archivi pubblici e privati potrebbero adottare criteri condivisi, linee guida comuni sugli strumenti di metadatazione. Il *vademecum del MIC per il trattamento delle fonti orali* del 2023¹⁸ offre indicazioni preziose che vanno nella direzione sopra riassunta. Resta il problema della

18 Pubblicazioni degli Archivi di stato. Quaderni della rassegna degli Archivi di stato n. 114: *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Roma, 2023, disponibile online (<https://dgagaeta.cultura.gov.it/public/uploads/documents/Quaderni/65378110481ed.pdf>).

sostenibilità: i data center e le infrastrutture hanno costi umani e ambientali molto alti.

AI generativa e Text & Data Mining: opportunità e rischi

L'uso dell'Intelligenza Artificiale per trascrivere, analizzare e indicizzare le fonti orali apre scenari inediti, soprattutto da quando è cessato il cosiddetto “lungo inverno” dell'Intelligenza Artificiale, da quando cioè l'infrastruttura digitale ha raggiunto una potenza computazionale e di archiviazione senza precedenti, i Big Data sono diventati protagonisti del mercato e, a loro volta, hanno reso possibili forme di *machine learning*, di addestramento degli algoritmi, in precedenza impensabili¹⁹.

Se pertanto da un lato la semantizzazione automatica, l'estrazione di informazioni e la loro classificazione permettono una ricerca più efficiente in ogni settore, dall'altro sollevano interrogativi sulla proprietà intellettuale dei dati usati per l'addestramento (fase di *input*) e sui contenuti generati (fase di *output*)²⁰, sulla sostenibilità delle infrastrutture e sulla trasparenza e spiegabilità degli algoritmi, soprattutto nei LLM, cioè i modelli linguistici di grandi dimensioni. Il cosiddetto *AI Act* europeo del 2024, ossia il *Regolamento UE sull'Intelligenza Artificiale* direttamente applicabile in tutti gli stati membri UE²¹, si occupa di disciplinare questi

- 19 Per una sintesi, M. Ricolfi, *L'impiego di opere protette come input e come output dell'intelligenza artificiale*, «Diritto Industriale», 5, 2024, p. 415.
- 20 Gran parte delle controversie a oggi riguardano i contenuti elaborati con IA generative (fase di *output*) in relazione alla violazione del diritto d'autore. Anche se il contenuto generato è «nuovo», può incorporare elementi protetti da opere preesistenti, soprattutto se il modello è stato addestrato su *dataset* contenenti materiale coperto da copyright.
- 21 Regolamento UE n. 2024/1689, in vigore dal 1° agosto 2024. A novembre 2025 è stata avviata una procedura europea per la revisione di questo e altri Regolamenti: nota come “Digital Omnibus”, la proposta della Commissione UE intende razionalizzare e semplificare il quadro normativo europeo: cfr. il documento online COM(2025)836. L'*AI Act* riconosce che le tecniche di TDM sono fondamentali per lo sviluppo e l'addestramento dei modelli di AI, soprattutto quelli *general-purpose* come i modelli linguistici di

ultimi due aspetti. Le questioni attinenti la proprietà intellettuale, in particolare il diritto d'autore, sono soprattutto oggetto della Direttiva sul diritto d'autore nel mercato unico digitale n. 2019/790, recepita dagli stati membri tra il 2019 e il 2021 con modalità difformi²².

Questa direttiva ha normato anche l'estrazione di testo e di dati tramite tecniche automatizzate, nota come *Text and Data Mining* (TDM), che si colloca all'intersezione fra discipline giuridiche distinte ma dialoganti: il diritto d'autore e la protezione dei dati personali.

La direttiva ammette la legittimità dell'estrazione di testo e di dati in due ipotesi: quando viene operata da organismi di ricerca e istituti di tutela del patrimonio culturale per scopi scientifici²³, oppure da parte di enti e società anche per fini commerciali (i.e. organismi che non abbiano natura pubblica e che perseguano una finalità lucrativa) a condizione che abbiano legittimo accesso ai materiali – testi, audio, video – tramite strumenti *machine readable*²⁴.

In Italia la direttiva è stata recepita nella *Legge sul diritto d'autore*, Legge n. 633/1941²⁵ e successive modifiche. In parti-

grandi dimensioni (LLM). In particolare, i fornitori di modelli *general-purpose* devono documentare i *dataset* utilizzati per l'addestramento, inclusi quelli ottenuti tramite TDM. Questo serve a garantire che i titolari dei diritti possano esercitare i propri diritti, per esempio verificando se il contenuto protetto da copyright è stato utilizzato senza autorizzazione. Le disposizioni dell'*AI Act* si applicano anche ai fornitori di AI che operano fuori dall'UE, se i loro modelli vengono immessi sul mercato europeo. Questo significa che anche chi addestra modelli altrove deve rispettare le regole europee sul copyright e sul TDM.

22 Direttiva UE n. 2019/790 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale.

23 Art. 3, Direttiva UE n. 2019/790.

24 Art. 4, *ivi*.

25 Secondo la legge italiana sul diritto d'autore (Art. 1) «Sono protette ai sensi di questa legge le opere dell'ingegno di carattere creativo che appartengono alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro e alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione. Sono altresì protetti i programmi per elaboratore come opere letterarie ai sensi della Convenzione

colare, i nuovi articoli 70-ter e 70-quater della legge italiana recepiscono l'eccezione di *Text and Data Mining* di cui agli articoli 3 e 4 della Direttiva. L'eccezione esplicita per il TDM a fini di ricerca scientifica è riservata esclusivamente, e si applica solo, agli organismi di ricerca e alle istituzioni del patrimonio culturale, non al ricercatore indipendente o privato²⁶. Anche l'eccezione generale per il TDM per usi commerciali può essere esclusa e, dunque, può di fatto bloccare il ricercatore indipendente o privato, se i titolari dei diritti hanno protetto i loro contenuti con misure tecniche, o clausole contrattuali esplicite. Nel caso in cui i materiali processati siano protetti dal diritto d'autore, così come in quello in cui siano contenuti in una banca dati – il che succede con gli Archivi digitali (tecnicamente l'archivio online viene costituito come una banca dati online) – ciascuna fase del processo di TDM è idonea a integrare una lesione dei diritti esclusivi dell'avente diritto, per violazione dei diritti di riproduzione ed elaborazione dell'opera o di estrazione poiché spettano al costituente della banca dati²⁷.

di Berna sulla protezione delle opere letterarie e artistiche ratificata e resa esecutiva con legge 20 giugno 1978, n. 399, nonché le banche di dati che per la scelta o la disposizione del materiale costituiscono una creazione intellettuale dell'autore». Cfr anche Art. 2575, c.c. «Formano oggetto del diritto di autore le opere dell'ingegno di carattere creativo che appartengono alle scienze, alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro e alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione».

- 26 La Gran Bretagna, che non è più parte dell'UE a seguito alla Brexit, prevede un'eccezione esplicita per l'estrazione di dati per fini di ricerca non commerciale in favore di qualsiasi persona che abbia accesso legittimo ai contenuti, non solo a favore degli enti di ricerca o delle università. L'eccezione è stata introdotta nel *Copyright, Designs and Patents Act (CDPA)*, sezione 29A, e consente l'estrazione automatizzata di dati e testi per scopi di ricerca non commerciale, indipendentemente dal fatto che la persona che svolge la ricerca sia affiliata a un'istituzione o operi privatamente. La condizione fondamentale è che l'accesso ai materiali sia legittimo – per esempio tramite abbonamenti, licenze, o contenuti open access.
- 27 L. Mansani, *Le eccezioni per estrazione di testo e dati, didattica e conservazione del patrimonio culturale*, «AIDA», 28, 2019, p. 2.

Le regole europee restringono dunque lo spazio di addestramento delle IA generative rispetto al modello statunitense. Gli Stati Uniti hanno infatti lasciato ampia libertà per l'estrazione di testo e di dati, facendola rientrare nel cosiddetto *fair use*²⁸. Con la decisione *Author Guild vs. Google* del 2013 è stato riconosciuto il carattere trasformativo dell'uso di opere altrui, nello specifico opere letterarie, che Google ha fatto con la sua massiva operazione di digitalizzazione nell'ambito del progetto Google Books.

La questione dell'estrazione di testo e di dati (TDM) si collega al dibattito più ampio sull'*open access* e sull'*open science*. Infatti, l'accesso aperto a contenuti digitali di vario tipo, compresi quelli sonori, non accompagnato da chiare condizioni d'uso, può legittimare pratiche di *data scraping* che pongono non solo problemi di protezione del diritto d'autore, ma anche di tutela dei diritti della personalità²⁹ (riguardano per esempio la nostra voce e la nostra immagine, a partire dal volto all'integrità fisica, dal nome alla reputazione, sino all'identità personale), poiché vengono utilizzati per l'addestramento dei sistemi di IA, confluendo nell'addestramento dei modelli generativi sviluppati da grandi players privati, i quali successivamente ne monetizzano l'uso attraverso sistemi di *pay for access*. La voce, nello specifico, in quanto espressione unica e riconoscibile della persona, rientra nella sfera dell'identità personale e può essere tutelata come bene immateriale legato alla dignità e alla riconoscibilità dell'individuo, soprattutto nei casi di uso non autorizzato (es. imitazioni, riproduzioni, deepfake vocali), in relazione al diritto

28 Section 107, *US Copyright Act*. Ai sensi di tale dottrina sono legittimi gli utilizzi di opere protette qualora compatibili con quattro parametri enucleati alla Section 107. Tali parametri sono: a) l'oggetto e la natura dell'uso, in particolare se ha natura commerciale oppure didattica e senza scopo lucrativo; b) la natura dell'opera protetta; c) la quantità e l'importanza della parte utilizzata, in rapporto all'insieme dell'opera protetta; d) le conseguenze di questo uso sul mercato potenziale o sul valore dell'opera protetta.

29 I diritti della personalità tutelano aspetti fondamentali e immateriali dell'identità individuale – come il nome, l'immagine, l'identità personale, l'onore, la riservatezza e la salute – e sono riconosciuti come diritti soggettivi assoluti, inalienabili e imprescrittibili.

all'immagine e alla privacy, quando la voce viene registrata, diffusa o manipolata senza consenso.

All'interno di queste dinamiche il rischio è che si consolidino monopoli computazionali che, pur basandosi sul virtuoso principio dell'accesso a risorse aperte, condivise e comuni, finiscono per restringerne l'accesso attraverso infrastrutture commerciali, cioè a pagamento, in larga misura opache. Queste pratiche sollevano interrogativi tanto economici (la sostenibilità dei modelli di business basati sull'estrazione gratuita dei dati e la successiva loro monetizzazione), quanto epistemologici ed etici³⁰ (la perdita del valore esperienziale della voce e del lavoro umano sostituito da automatismi algoritmici). L'asimmetria tra costo della tecnologia e gratuità del dato "captato" nel web solleva infine questioni di giustizia e governance³¹: da un lato l'opacità degli algoritmi e la dipendenza delle istituzioni pubbliche da piattaforme private; dall'altro la creazione di monopoli computazionali che sfruttano gratuitamente i dati prodotti dalla ricerca per poi rivenderne i servizi a pagamento. Di qui la necessità di elaborare modelli differenziati di accesso e riuso dei dati, accompagnati da protocolli trasparenti e linee guida condivise a livello istituzionale³².

30 S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti*, Laterza, Bari-Roma 2012.

31 M. Sentleben, *Compliance of National TDM Rules with International Copyright Law. An Overrated Nonissue?*, «IIC», 53, 10, 2022, pp. 1477-1505; Id., *Generative AI and Author Remuneration*, «IIC», 54, 11, 2023, pp. 1535-1560; R. Ducato e A. Strowel, *Ensuring Text and Data Mining. Remaining Issues with the EU Copyright Exceptions and Possible Ways Out*, «European Intellectual Property Review», 2021, pp. 322-337, disponibile online (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3278901). Per approfondimenti e ulteriore bibliografia, vedi T. Kalpana, *Copyright, Text & Data Mining and the Innovation Dimension of Generative AI*, «Journal of Intellectual Property Law & Practice», 19, 7, 2024, pp. 557-570.

32 Associazione Italiana per la Scienza Aperta (AISA), Documenti e linee guida sull'open science, disponibili online (<https://aisa.sp.unipi.it/>) (<https://aisa.sp.unipi.it/>). In questo quadro, va ricordato che il nuovo Regolamento UE sull'intelligenza artificiale, già citato, insiste su trasparenza e spiegabilità dei sistemi di IA tuttavia proprio il comprendere come e perché un algoritmo arrivi a una determinata decisione è particolarmente arduo per in non addetti ai lavori.

L'uso delle tecnologie di estrazione e analisi di dati non può e non deve essere inteso *tout court* come una minaccia, ma come strumento da mantenere al servizio della ricerca e della collettività, evitando che il sapere venga esclusivamente subordinato a logiche di mercato.

La fonte orale, in particolare, rappresenta un bene epistemico comune che va preservato come ponte tra passato, presente e futuro, nel rispetto di una responsabilità al tempo stesso etica, giuridica e conoscitiva³³.

Conclusioni

Questo contributo ha esplorato il valore epistemico della fonte orale e alcune implicazioni etiche e giuridiche alla luce delle sfide poste dalle tecnologie di estrazione automatizzata dei dati nel contesto digitale.

La fonte orale è un bene comune fragile: restituisce la memoria viva di persone e comunità, ma espone a rischi di manipolazione, appropriazione e sfruttamento. La sua valorizzazione richiede cura archivistica, consapevolezza etica, competenze tecnologiche e giuridiche. Le linee guida più recenti indicano una direzione comune: costruire archivi sonori aperti, ma sostenibili e rispettosi della dignità dei soggetti.

La valorizzazione delle fonti orali richiede una cura archivistica continua per garantire integrità, contestualizzazione e consultabilità. Ma la fonte orale non è solo documento: è relazione e responsabilità. L'utilizzo di IA, per esempio di algoritmi di trascrizione automatica può facilitare il nostro lavoro di ricerca, ma rischia di restituire una fonte orale corrotta. Ogni atto di conservazione, pubblicazione e uso implica dunque una scelta politica e un atto di cura.

La normativa offre strumenti importanti, ma non sufficienti a risolvere le tensioni tra accesso aperto e tutela della dignità. Il rischio maggiore oggi non è solo la dispersione della memoria delle persone, ma la sua cattura da parte di infrastrutture private

33 A. Casellato, *Arte dell'ascolto e etica nella ricerca*, in *Le vite degli altri*, cit., pp. 10 ss.

algoritmiche che la trasformano in una merce qualsiasi. Per questo è fondamentale stabilire protocolli trasparenti e linee guida condivise per un accesso aperto responsabile. Così si potrà evitare che le fonti orali, invece di promuovere conoscenza condivisa, alimentino nuovi monopoli computazionali.

Delia Casadei

**Rumori di sottofondo, ascolti “famelici,”
danneggiamenti e interruzioni:
considerazioni preliminari
sul *Progetto Tafuri***

Offro qui una riflessione, da musicologa e studiosa del suono, sui nastri delle lezioni di Manfredo Tafuri – conservati presso l’Università Iuav di Venezia – attorno ai quali ruotano (con orbite più o meno ampie) i contributi di questo volume. Non essendo storica dell’architettura, colgo solo parzialmente i contenuti accademici delle lezioni di Tafuri, ma ho scelto di valorizzare questa distanza concentrandomi su ciò che nei nastri va oltre la voce e il segnale, oltre il contenuto trascrivibile ed estraibile. In un’epoca di tecnologie sempre più avanzate nel restauro vocale e nelle trascrizioni automatiche, può essere utile prenderci del tempo per ri-elaborare e aggiornare la riflessione sulla distinzione estetico-politica e tecnologica tra rumore e segnale, e tra segnale e interferenza. Questi sono temi da lungo presenti nel discorso novecentesco sul suono e sulla musica (si pensi al saggio di Jacques Attali del 1977), ma più attuali che mai in ambito contemporaneo¹. Mi baserò su alcuni esempi tratti dai nastri, e, non potendo condividere estratti audio con i lettori per motivi legali, descriverò e commenterò a parole quello che ho ascoltato.

Prima di concentrarci sui nastri, è utile riflettere sul genere di registrazione a cui essi appartengono: la registrazione o trascrizione delle lezioni di “grandi pensatori.” La dicitura maschile è voluta, poiché, purtroppo, queste figure sono, ancora ad oggi, concepite come maschili: il corpo “naturale” del grande pensatore può anche non essere maschile, ormai (anche se la nomenclatura di “grande” intellettuale/pensatore, molto comune e usata in Italia, spetta tuttora più spesso ad uomini che a donne). Tuttavia il corpo politico del “grande intellettuale”, il tipo di autorità che esso rappresenta, è perlopiù configurato come maschile: qualcuno che parla dall’alto, autorevole, ascoltato in reverenziale silenzio. Prima che registrare le lezioni in aula universitaria diventasse un fenomeno comune, ascoltare una di queste “grandi” figure in una lezione dal vivo, o conservarne la voce attraverso la registrazione, aveva un

1 J. Attali, *Bruits: Essai sur l'économie politique de la musique*, Presses Universitaires de France, Parigi 1977, tradotto in italiano da Sergio Mancini come *Rumori: saggio sull'economia politica della musica*, G. Mazzotta, Milano 1978.

valore quasi sacrale, amplificato dalla eventuale scomparsa dell'intellettuale in questione. Non a caso, quindi, nel Novecento, figure come Ferdinand de Saussure, Jacques Lacan e Michel Foucault hanno trasmesso il loro pensiero più profondo non tanto attraverso testi scritti, quanto tramite corsi e seminari tenuti "a voce", spesso trascritti e conservati da allievi. In questi casi, la lezione orale non è una forma secondaria rispetto allo scritto, ma (grazie alla trascrizione e/o registrazione) la modalità primaria di elaborazione teorica. Le trascrizioni di seminari – come quelli di Lacan (1953-1980) o Foucault al Collège de France – non semplificano un pensiero già articolato, ma ne sono la forma originaria². Il fatto che non siano pubblicazioni ufficiali aumenta, paradossalmente, il loro valore simbolico e culturale, rendendole testimonianze vive del pensiero in atto. Questo ci aiuta a comprendere il peso politico e simbolico della lezione registrata: una forma che tenta di catturare non solo la voce, ma anche il corpo e l'autorità del pensatore, mantenendo una connessione diretta – talvolta mitizzata – tra parola e soggetto.

Torniamo ora ai nastri delle lezioni di Tafuri, registrate allo IUAV (Istituto Universitario di Architettura di Venezia) tra il 1993 e il 1994, nel ciclo intitolato *Arte, politica e architettura nella Roma medicea 1513-1527. Dal mito dell'età dell'oro alla catastrofe del Sacco*³. Da ascoltatrice esterna, la prima cosa che

- 2 Si veda F. de Saussure, *Cours de linguistique générale*, Payot, Lausanne 1916, compilato dai suoi allievi Charles Bally e Albert Sechehaye sulla base di appunti di allievi, e di appunti autografi di Saussure stesso. Il lavoro di rappresentazione del pensiero di Saussure nella versione monografica del *Cours* è stato poi commentato e criticato da vari studiosi, tra cui Tullio De Mauro, nella sua traduzione del 1967, *Corso di linguistica generale*, Laterza, Milano 1967. Per quanto riguarda Jacques Lacan, la tradizione "orale" è quella dei seminari annuali che Lacan tenne a Parigi dal 1953 al 1980, e che comprendono ventisette volumi. La trascrizione e curatela dei seminari è opera esclusiva di Jacques-Alain Miller per la casa editrice parigina Seuil, sotto incarico diretto di Lacan, ed è tuttora in atto.
- 3 Per una lista esaustiva dei corsi tenuti da Tafuri allo IUAV si rimanda alla pagina online del *Progetto Tafuri*, Università IUAV di Venezia (<https://www.iuav.it/it/progetto-tafuri/le-lezioni>). L'ultimo accesso a tutte le risorse online citate in questo saggio è avvenuto il 10 settembre 2025.

colpisce è la scarsa qualità della registrazione – un giudizio che uso ironicamente, poiché ciò che mi interessa è proprio indagare cosa implica definire una registrazione “pessima”, e quale valore espressivo possano avere i suoi elementi disturbanti. Le mie riflessioni si articoleranno in tre categorie: 1. Rumori di sottofondo; 2. Guadagno (inteso come sensibilità del microfono); 3. Interruzioni e danneggiamenti.

Rumori di sottofondo

Per dare un’idea del suono delle registrazioni di Tafuri, descrivo l’inizio di una lezione su Bramante del 2 dicembre 1993. Nei primi istanti del nastro, prima che la lezione cominci, si sentono vari suoni: il fruscio di fondo del microfono, il rumore, forse, della custodia della cassetta maneggiata da chi registra, un ticchettio simile a un orologio, e la voce di Tafuri che suona a tratti molto distante e in altri momenti distorta.

Questi elementi ci parlano non solo del contenuto della lezione, ma anche del mezzo attraverso cui è stata registrata. Il suono della custodia in plastica di una cassetta, familiare a chi ha vissuto tra gli anni ottanta e novanta, indica appunto l’uso di un registratore portatile a cassette, tipico di quell’epoca. Immaginare il mezzo di registrazione e il modo in cui viene maneggiato ci aiuta a ricordare che la qualità sonora dipende da fattori umani e tecnologici, come il probabile Controllo Automatico del Guadagno (CAG). Il guadagno è la sensibilità al segnale acustico del microfono, simile alla focalizzazione della lente in una macchina da presa o fotografica. Esso è regolabile in base alla prossimità, volume, e nitidezza del suono che si vuole catturare: se il suono è vicino e forte, il guadagno deve essere abbassato per evitare che il suono registrato non sia distorto. Se è lontano e poco intellegibile, il guadagno viene alzato per cercare di catturare più suono possibile. Il guadagno alto però, va saputo usare e regolare via via, perché ha molte controindicazioni: rende il microfono ipersensibile anche a un sacco di suoni di sottofondo, e soprattutto, se il volume dell’evento sonoro cresce improvvisamente, la registrazione risulterà distorta: avrà il suono sporco e elettronico di un segnale troppo ampio per lo strumento di registrazione. Mentre nei magnetofoni analogici

degli anni sessanta l'operatore o fonico regolava manualmente il guadagno, ascoltando in cuffia la registrazione e monitorando via via, con i registratori stile "walkman" degli anni novanta è la macchina stessa a "fare da fonico": chi registra non può (e non sa) regolare il guadagno. E non sempre il guadagno automatizzato viene regolato con la fluidità e l'intelligenza di un fonico professionista. Ecco: la qualità delle registrazioni del corso di Tafuri suggerisce che il registratore fosse di una tipologia con CAG, lontano dal docente, forse in fondo all'aula, con il guadagno al massimo per catturare la voce: per questo ci sono così tanti rumori di sottofondo, e per questo la voce di Tafuri è a tratti molto attutita e a tratti distorta. Naturalmente queste sono ipotesi, ma servono a sottolineare un punto essenziale: la qualità del suono non è un dato oggettivo, ma il risultato di una relazione storicamente situata tra tecnologia, uso e intenzione. Anche quando il risultato sembra "scarso", può raccontare molto.

Torniamo alla questione della distanza del registratore dalla fonte sonora, e il significato del rumore. Solleviamo velocemente la questione del se, in effetti, Tafuri sapesse di essere registrato, o il ruolo che ha avuto nel decidere la posizione e l'uso del registratore che catturava la sua voce. Il motivo per cui una registrazione fatta in fondo alla stanza è rumorosa è che le vibrazioni della fonte sonora invece di arrivare direttamente al microfono, sono amplificate dalla stanza, rimbalzano sulle superfici della stanza, rifrangendosi per la stanza e raccogliendone, in un certo senso, l'acustica e architettura nella forma della loro refrazione. Questo è conosciuto come il fenomeno del feedback acustico. Questa del giocare con il feedback di una stanza su una voce parlante è per esempio l'idea dietro la celebre performance (e registrazione) *I am sitting in a room* di Alvin Lucier, del 1969. In questa performance, Lucier si registra mentre declama questo breve testo:

Sono seduto in una stanza diversa da quella in cui ti trovi ora. Sto registrando il suono della mia voce parlante e lo riprodurrò nella stanza più e più volte finché le frequenze di risonanza della stanza non si rafforzeranno in modo che qualsiasi sembianza del mio discorso, forse con l'eccezione del ritmo,

venga distrutta. Quello che sentirai, quindi, sono le frequenze di risonanza naturali della stanza articolate dal discorso. Considero questa attività non tanto come una dimostrazione di un fatto fisico, ma più come un modo per appianare eventuali irregolarità che il mio parlato potrebbe avere.⁴

La registrazione di *I am sitting in a room* di Alvin Lucier consiste nel riprodurre e ri-registrare il parlato – volutamente imperfetto, con piccoli momenti di balbuzie – nella stessa stanza per trentadue volte, per circa quaranta minuti. Con il procedere delle ripetizioni, il feedback della stanza prende il sopravvento sul parlato, fagocitando la voce in una specie di ronzio ampio e risonante (in inglese la parola, che è anche associata a un genere musicale, è *drone*), vagamente scandito dal ritmo delle parole, ormai del tutto inintelligibili, di Lucier⁵. Le registrazioni di Tafuri si collocano a metà strada tra il secondo e il terzo ciclo di feedback di Lucier: la risonanza della stanza inizia a fondersi con la voce, pur senza comprometterne l’intelligibilità. È curioso pensare a queste due tracce in parallelo: nella prima, la voce di Tafuri è catturata con ogni mezzo possibile; nella seconda, la voce di Lucier viene volutamente “decentrata” a favore della stanza, amplificata fino a diventare essa

- 4 «I am sitting in a room different from the one you are in now. I am recording the sound of my speaking voice and I am going to play it back into the room again and again until the resonant frequencies of the room reinforce themselves so that any semblance of my speech, with perhaps the exception of rhythm, is destroyed. What you will hear, then, are the natural resonant frequencies of the room articulated by speech. I regard this activity not so much as a demonstration of a physical fact, but more as a way to smooth out any irregularities my speech might have». Traduzione dell’autrice.
- 5 La prima registrazione del pezzo è stata fatta all’Electronic Music Studios della Brandeis University, Waltham, Massachusetts, nel 1969. La seconda, fatta il 10 marzo 1970 nell’appartamento di Lucier a Middletown, nel Connecticut, è più conosciuta e fu usata per tutte le performance successive fino alla versione definitiva, registrata sempre a casa di Lucier (a Middletown, ma in una casa diversa da quella del 1970) tra il 29 e 30 ottobre 1980, e pubblicata da Lovely Music nel 1981. La registrazione del 1981 è disponibile online (<https://www.youtube.com/watch?v=fAxHILK3Oyk>).

stessa protagonista. Nonostante gli scopi opposti, entrambi i casi condividono un punto d'incontro: la stanza, attraverso il microfono, inizia a "parlare" con e anche al posto loro. La distinzione tra segnale e rumore – che definisce categorie come "cattiva qualità" o *feedback* – non è mai neutra, ma profondamente determinata dal contesto sociale e anche politico. Viviamo in un regime fonocentrico, in cui la voce umana gode di preminenza rispetto a suoni considerati disturbanti o superflui.

Due importanti, storiche riflessioni del Novecento sul rumore e la registrazione vengono da Jacques Attali e Friedrich Kittler. Attali immaginava il rumore come una forza incontrollabile e violenta, portatrice di un valore profetico, che richiede un ribaltamento dell'ordine esistente⁶. Kittler, invece, vedeva la registrazione dal vivo come uno strumento per catturare il "reale" lacaniano, un caos sonoro oltre la percezione umana, che infrange la distinzione tra figura e sfondo, tra segnale e rumore⁷. Alle interpretazioni

- 6 Si semplifica qui al massimo un'argomentazione dialettica molto complessa sulla relazione tra rumore e musica in Attali, e sul ruolo della musica nell'esorcizzare il potere del rumore attraverso processi di rappresentazione rituale. Va anche detto che, al contrario di Kittler, Attali vede la registrazione in senso puramente negativo dal punto di vista politico e rispetto all'esperienza politica del rumore: «Allorché la tecnologia occidentale alla fine del diciannovesimo secolo la rende possibile, la registrazione del suono sarà concepita dapprima come un ausilio politico della rappresentazione [...] in seguito contribuirà a far emergere invece una nuova società, quella della produzione in serie, della ripetizione, del non progetto. L'uso non sarà più godimento di un lavoro in atto, ma consumo di una replica [...] la morte dell'originale, la vittoria della copia». Attali, *Rumori*, cit., pp. 131-132.
- 7 F. Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter* (1986), trad. ing. di G. Winthrop-Young e M. Wutz, Stanford University Press, Palo Alto 1999. Questo testo non ha una traduzione italiana integrale. La parte in cui Kittler applica le categorie lacaniane alla registrazione sonora, argomentando che la registrazione sostituisce il sistema rappresentativo "simbolico" con il traumatico e violento "reale", è la prima parte del testo, quella sul "gramophone". È da notare che Kittler, ipotizzando che la registrazione sonora sia una rottura con la rappresentazione, anziché una sua pietrificazione e automatizzazione, prende effettivamente una posizione diametralmente opposta ad Attali. Tuttavia, è proprio il suono semioticamente non filtrato, il rumore, fissato dal

quasi messianiche di Attali e Kittler si affiancano oggi letture più politiche, che influenzano anche la mia. L'attenzione si è spostata dal rumore in sé alla storia delle tecnologie che cercano di eliminarlo, e alla costruzione estetico-politica della distinzione tra suono e rumore. Due contributi rilevanti in questa direzione vengono da Marie Thompson e Gavin Williams, due musicologi molto diversi ma complementari. Thompson, che lavora sulla filosofia politica del rumore e sul rapporto tra suono, musica e lavoro riproduttivo, analizza l'ecografia come esempio paradigmatico: una tecnologia che distingue il “rumore” del corpo materno dal “segnale” del feto⁸. Il corpo della madre è al contempo essenziale e invisibile, necessario ma da rendere acusticamente trasparente affinché emerga ciò che conta: il feto. Questa logica, nota Thompson, non è neutra, ma si inserisce in pratiche mediche e politiche che riducono la madre a contenitore biologico – una dinamica ampiamente discussa in ambito femminista⁹.

Dall'altro lato, Gavin Williams, in un paper di prossima pubblicazione, collega le tecniche digitali di restauro audio (come

fonografo per la prima volta, che Kittler associa al “reale”. E in questo senso, il suo pensiero e quello di Attali si assomigliano, nonostante le loro posizioni opposte sulla fonografia.

- 8 Marie Thompson ha pubblicato vari saggi dedicati a queste tematiche, in particolare “*Your Womb, the Perfect Classroom*”: *Prenatal Sound Systems and Uterine Audiophilia*, «Feminist Review», 127, 1, 2021, pp. 73-89; e, insieme a Eric Drott, “*Is Your Baby Getting Enough Music?*”: *Musical Interventions into Gestational Labor*, «Women and Music: A Journal of Gender and Culture», 26, 2022, pp. 125-147.
- 9 Sulla tematica della maternità in ambito femminista non si possono che indicare riferimenti estremamente parziali; lasciando da parte l'ambito più ampio da cui lo studio della maternità, cioè la tematica della riproduzione e lavoro riproduttivo nel femminismo marxiano, tra gli studi dedicati interamente a questo tema c'è sicuramente *Of Woman Born: Motherhood as Experience and Institution* di Adrienne Rich, Virago Press, London 1977; forse però il lavoro di Thompson, con la sua critica all'elisione del corpo ed esperienza materno, si allinea di più con il femminismo matricentrico contemporaneo della studiosa e femminista canadese Andrea O'Reilly, autrice di *Matricentric Feminism: Theory, Activism, and Practice*, Demeter Press, Toronto 2016.

quelle usate per ripulire registrazioni su gommalacca) alle tecnologie di rilevamento acustico dei giacimenti petroliferi sottomarini¹⁰. Gli stessi algoritmi impiegati per separare il “rumore” da un segnale musicale vengono usati per isolare, dai dati sonori oceanici, i segnali del fondale geologico, eliminando – anche fisicamente, tramite esplosioni subacquee – la fauna marina. Williams mostra come la distinzione tra rumore e segnale diventi uno strumento di estrazione: ciò che genera profitto viene isolato e valorizzato, il resto può essere distrutto. È la logica dell’estrattivismo, in cui la selezione del segnale avviene sempre a scapito di un ecosistema vivente. Applicare direttamente queste riflessioni a una registrazione “innocua” come quella di Tafuri potrebbe sembrare eccessivo. Ma restano domande cruciali: cosa implica, oggi, *estrarre* la voce di Tafuri dal suo contesto acustico? Cosa viene semplificato, cancellato, disumanizzato nel processo di “pulizia” e trascrizione? Quali relazioni vengono occultate, o silenziate, per far emergere la “voce dell’intellettuale”? E, infine, di cosa ci faremo carico noi nel momento in cui restituiremo quelle voci filtrate e rimontate, decontestualizzate dal rumore che le ha rese vive?

Guadagno

Torniamo quindi a riflettere sulla questione del guadagno e della registrazione “rumorosa”. In precedenza, ipotizzando che il registratore usato con Tafuri avesse il guadagno automatico, ho lasciato intendere che un guadagno troppo alto fosse un errore tecnico, non una scelta. Ma la questione non è così semplice: chiunque abbia ascoltato registrazioni etnografiche o antropologiche sa che la distorsione da guadagno eccessivo è un’esperienza comune. Spesso si tratta di registrazioni all’aperto, realizzate in contesti sonori complessi, in cui la voce emerge a fatica. Ma,

10 Williams ha articolato queste idee in *Arts of Extraction: Big Data, Oil and Geo-Histories of Sound*, conferenza tenuta il 30 ottobre 2024 alla Università di Cambridge. È in uscita a breve un saggio (che include e elabora le idee della conferenza) scritto da Williams in collaborazione con Laudan Nooshin e Annette Davison, *Deconvolved: Big Data, Oil, and Geo-Histories of Sound*, in *Critical Perspectives on Petrosonics*, Bloomsbury Academic, 2026.

altrettanto spesso, questa distorsione nasce anche da una dinamica relazionale: la voce è difficile da registrare quando il parlante (o cantante) è reticente, a disagio, riluttante, e magari si sottrae fisicamente al microfono scostando il viso verso il lato, abbassando la voce, parlando tra sé e sé. Il registratore, in questi casi, diventa la metafora di quello che, in musicologia, è stato chiamato un “ascolto famelico:” un ascolto che vuole carpire e prendere ciò che, per natura o per cultura, tenta invece di sfuggire. Il *feedback* – il rumore indesiderato generato da un’amplificazione non controllata – può essere letto allora come una risposta materiale a un ascolto che ha troppa fame: un microfono che vuole troppo, che cerca di “afferrare” l’inafferrabile, e finisce per fagocitare anche ciò che non desidera, per il solo desiderio di possedere.

I registratori con guadagno automatico degli anni novanta – forse come quello usato per Tafuri – sono a loro modo una cristallizzazione tecnica di questo desiderio famelico. Un desiderio che tollera la distorsione come “male minore” nella missione di catturare la voce. Un esempio, tratto da un lavoro che ho svolto con Marina Romani, può rendere più concreta questa dinamica. Si tratta di una serie di nastri registrati da Cesare Bermani in Abruzzo (più o meno dalla metà degli anni sessanta alla metà degli anni settanta), riguardanti le pratiche stregonesche nel villaggio di Villa Zaccheo¹¹. In uno di questi nastri, registrato nell’agosto del 1964, di venerdì (giorno ritenuto pericoloso, nella cosmologia di Zaccheo, per parlare di streghe), alcune donne del paese esitano a raccontare: parlottano tra loro in dialetto, distolgono il viso dal microfono, traccheggiano, insomma si sottraggono (pur parlando) alla registrazione. Bermani, nel tentativo di carpire comunque le loro voci, alza il guadagno al massimo. Ma loro si difendono, pur stando al gioco. Sentiamo una voce femminile avvertire le

11 I nastri sono poi stati elaborati nella splendida monografia C. Bermani, *Volare al sabba: una ricerca sulla stregoneria popolare*, Derive-Approdi, Roma 2008. Questo esempio è tratto dal saggio che ho scritto con Marina Romani, sui nastri originali raccolti da Bermani; D. Casadei e M. Romani, *The Acoustemology of the Witch: Hearsay, Sound Recording, and Zaccheo Tapes*, «Sound Stage Screen», 3, 2, 2023, pp. 5-45.

altre in dialetto: «[Lui] sta a registrà». E in risposta a quell'ascolto (umano e meccanico) un po' famelico, le donne offrono in pasto al registratore un'alternativa: intonano una canto tradizionale, un diversivo di sorta. Il canto, più forte e ora rivolto direttamente al microfono, causa una distorsione, come una piccola vendetta sonora contro l'ingordigia del registratore.

Questa idea dell'ascolto famelico (*hungry listening*) è qui presa in prestito dal musicologo Dylan Robinson, che nel suo libro sulla relazione tra suono, ascolto e soggettività indigena in Canada, racconta come alcune comunità native chiamassero i colonizzatori “gli affamati” – non per mancanza di cibo, ma per l'atteggiamento di appropriazione continua, di fame insaziabile di risorse, cultura, voci¹². Robinson si chiede se questo atteggiamento non sia iscritto nelle pratiche stesse dell'ascolto occidentale, influenzato fin dall'inizio dalla fonografia come strumento coloniale: un ascolto che prende, conserva, isola, classifica. Cosa c'entra tutto questo con Tafuri? Niente di facilmente quantificabile. Ma c'è una genealogia tecnica e politica dietro la possibilità stessa di estrarre la sua voce, di cui l'ascolto antropologico è una parte importante. Le tecnologie che permettono di ascoltare “attraverso” il rumore sono figlie, anche, di pratiche etnografiche, archivistiche e coloniali, costruite per estrarre la voce dell'altro. Anche il principio del guadagno elevato – che rende un microfono così sensibile da distorcere ciò che cattura – non è neutro. Porta con sé una storia del desiderio di possesso dell'evento sonoro, un moto di estrazione, di appropriazione, che si riflette, in piccolo, nei “difetti tecnici” che oggi siamo tentati di cancellare. E forse proprio in quei difetti si manifesta, ancora, una qualche forma di resistenza di ciò (e di coloro) che non vogliono essere “mangiati” dall'ascolto famelico.

Interruzioni

Passiamo infine alle interruzioni, ovvero alle discontinuità nella registrazione dovute a cause non del tutto chiare, non attribuibili a un'interruzione del parlante/cantante. Questo tema ci riporta a

12 D. Robinson, *Hungry Listening: Resonant Theory for Indigenous Sound Studies*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2020.

riflettere su ciò che non è segnale acustico e su come una registrazione, a seconda del supporto, possa subire (subito o nel corso del tempo), danni, rotture, tagli, interruzioni. Per esempio, circa dieci anni fa ascoltai una registrazione originariamente fatta su magnetofono da Gianni Bosio e Silvio Uggeri e poi mixata su vinile di uno sciopero generale del 19 novembre 1969 a Milano. Nel corso di questo sciopero, un carabiniere morì durante le cariche della polizia contro i manifestanti. La registrazione, pubblicata dai Dischi del Sole nel 1970, contiene un momento drammatico: si sentono le sirene delle cariche della polizia, il fuggi-fuggi generale, un suono crescentemente distorto (a causa del gran rumore e volume sonoro degli eventi) e infine il cavo del microfono che si sfilava dal registratore portatile di Gianni Bosio¹³. In questo caso, la distorsione e eventuale interruzione non sono più “solo” rumori: segnalano un evento violento al punto da danneggiare l'apparato tecnologico che lo registra. Si potrebbe parlare qui dell'effetto di realtà di Roland Barthes (la dovizia di dettagli che crea un eccesso materiale che rende “reale” il soggetto della narrazione al lettore). Ma sarebbe riduttivo. Si tratta, piuttosto, di quello che Roland Barthes chiama il *punctum*: un termine originariamente applicato alla fonografia, e che descrive un difetto accidentale, un problema tecnico che ci dà un senso potente di ciò che eccede la rappresentazione, e quindi della realtà stessa¹⁴. Non sappiamo chi o cosa abbia sfilato il jack del microfono durante la registrazione di Bosio, ma il fatto che sia successo qui ha un significato preciso: un non saper catturare, un non saper dire tecnologico che si associa a un momento di eccesso sonoro e violenza politica.

Questa registrazione si situa in un'etica del rumore molto più affine – anche se non equivalente – all'immaginazione politico-messianica di intellettuali del tardo Novecento come Attali e Kittler. Ovviamente, le interruzioni e i danneggiamenti nei nastri

13 Il disco in questione è *I fatti di Milano*, Dischi del Sole, collana Archivi Sonori, SdL/AS/7, 1970, 33 1/3 rpm. Si veda in merito D. Casadei, *Sound Evidence, 1969: Recording a Milanese Riot*, «Representations», 147, 1, 2019, pp. 26-58.

14 R. Barthes, *La camera chiara: Nota sulla fotografia* (1980), Einaudi, Torino 2003.

di Tafuri si prestano molto meno a questa intensità politica e interpretativa. Anche questa differenza rappresenta una sfida metodologica interessante. Del resto, molti studiosi, tra cui Eric Drott e Robin James, hanno criticato l'investimento intellettuale tardo-novecentesco sull'idea del rumore. Come il rumore nel capitalismo neoliberista venga sussunto in un'ideologia che trasforma diversità e alternative in plusvalore da inglobare¹⁵. Fare rumore non significa più rivoluzione, ma vendere l'idea di rivoluzione. Il lavoro di Thompson e Williams è interessante, in questo frangente, proprio perché studia genealogicamente la nascita della distinzione tra rumore e segnale, senza caricare nessuno dei due termini con una valenza politica liberatoria o rivoluzionaria. La domanda chiave diventa dunque: come parlare delle imperfezioni di una registrazione senza banalizzarle o, peggio, feticizzarle?

Ritorniamo ai nastri di Tafuri un'ultima volta. Ascoltandoli, si osservano piccole, frequenti, rapidissime fluttuazioni di volume, soprattutto nei primi nastri. Queste interruzioni non si presentano come tagli netti (come il suono di un jack che si sfilava dal registratore), ma abbassamenti e rialzamenti del volume della lunghezza complessiva di un secondo o due; spesso accadono nel mezzo del discorso, a volte addirittura nel mezzo di una singola parola. Sono quindi interruzioni che non hanno niente a che fare con l'intenzione del parlante (Tafuri) ed è anche improbabile che siano dovute a spegnimenti o accensioni del registratore, che avrebbero un suono molto più secco; né, visto che si tratta di rapidi istanti all'interno di una frase (o addirittura parola), di tagli deliberati fatti in post-produzione. Consultandomi con un tecnico radio, l'unica spiegazione plausibile a cui siamo riusciti a pensare è il danneggiamento o la smagnetizzazione del nastro. Perché ciò accada solo in questi punti e non ad altri è una questione che lascio agli esperti. Vale la pena riflettere che nel caso di Tafuri si parla di nastri e cassette, un mezzo che Peter McMurray

15 E. Drott, *Rereading Jacques Attali's Bruits*, «Critical Inquiry», 41, 4, 2015, pp. 721-756. R. James, *Neoliberal "Noise": Attali, Foucault & the Biopolitics of Uncool*, «Culture, Theory and Critique», 55, 2, 2014, pp. 138-158.

e Andrea Bohlman hanno teorizzato non solo come successore, ma come alternativa estetico-politica al regime “fonografico”. In un numero speciale di «*Twentieth-Century Music*», i due autori descrivono il nastro come una superficie infinitamente riattabile, riusabile, user-friendly, democratica, liscia e infrangibile¹⁶. Al contrario, secondo McMurray and Bohlman i dischi – dal fonografo, alla gommalacca, al vinile – sono fragili, costosi, difficili da riusare, facilmente danneggiabili. Se mettiamo da parte l’implicito giudizio di valore estetico-politico formulato dagli autori rispetto al nastro (a scapito della registrazione su disco), la distinzione filosofica tra disco e nastro ha degli aspetti interessanti, specie rispetto alla questione del suono di una registrazione danneggiata. Un disco danneggiato produce un suono discontinuo, tagliato, interrotto: il solco non tiene l’ago e quindi skippa, creando un segnale discontinuo. Una cassetta, invece, è per sua natura liscia e continua, e, se danneggiata, avrà un suono deformato (*warp* è il termine tecnico inglese) ma comunque continuo: un nastro raramente presenta interruzioni nette se non in caso di tagli intenzionali. Nel caso delle registrazioni sonore (e non solo), non tutte le interruzioni sono danni: non tutto ciò che è continuo è sano; ogni mezzo di registrazione porta una sua deontologia ed epistemologia di “danno”, ed esserne al corrente può essere d’aiuto per chiunque cerchi di ascoltarli senza ridurli a semplice segnale (più o meno chiaro o ben conservato). Anche questa può essere una strada metodologica da esplorare.

16 A. Bohlman e P. McMurray, *Tape: Or, Rewinding the Phonographic Regime*, «*Twentieth-Century Music*», 14, 1, 2017, pp. 3-24.

Silvia Calamai, Rosalba Nodari, Fabio Ardolino*

**La creazione di una rivista ad accesso aperto
e di un Centro di conoscenza per gli
archivi orali**

Negli anni ottanta del Novecento il dibattito multidisciplinare relativo agli archivi orali ha trovato in Italia un luogo di incontro all'interno della rivista «Fonti orali. Studi e ricerche. Bollettino nazionale d'informazione», diretta da Luisa Passerini dal 1981 al 1984 e poi da Daniele Jalla dal 1985 al 1987, e pubblicata dall'Istituto piemontese di scienze economiche e sociali A. Gramsci. Se si scorrono gli indici delle annate di quella rivista¹ è possibile intuire il senso dell'impresa. Nella redazione figuravano, oltre a Passerini e Jalla, Anna Martina e Paola Sobrero. Il primo numero² presentava una pluralità di voci quasi programmatica, con studiosi e studiose di storia contemporanea, antropologia, etnomusicologia, linguistica, dialettologia. Dopo l'editoriale, comparivano due saggi di "geografia di linguistica regionale": uno a firma di Tullio Telmon (sull'attività dell'ALEPO, Atlante linguistico ed etnografico del Piemonte Occidentale) e l'altro di Luciano Giannelli (sull'attività dell'ALT, Atlante lessicale toscano); a seguire, un saggio di Pietro Clemente e naturalmente altri interventi di studiosi e studiose di storia contemporanea. Anche i numeri seguenti sono dimostrazione di uno sforzo collettivo nel trovare risposte e soluzioni a questioni che riguardavano tutti coloro che si ritrovavano a maneggiare voci (si vedano, per esempio, le sezioni *Le tecniche*, *Progetti di ricerca*, *Notizie internazionali*).

Quel dibattito e quello spirito si erano affievoliti fortemente negli anni seguenti. Gli studiosi e le studiose raccoglievano e interrogavano, sì, i propri archivi, ma dentro i confini precisi delle proprie aree disciplinari, in maniera che potremmo definire «prudenziale», senza sconfinamenti alcuni.

* Università degli Studi di Siena.

1 Disponibili online nel sito dell'Associazione italiana di storia orale, AISO, (<https://www.aisoitalia.org/fonti-orali-studi-e-ricerche/>).

2 Il comitato direttivo era costituito da Giorgina Arian Levi, Cesare Bermanni, Anna Bravo, Piero Brunello, Franco Castelli, Miriam Castiglione, Sandra Cavallo, Pietro Clemente, Pietro Crespi, Roberto Di Vincenzo, Gianni Dore, G. Paolo Gallo, Leo Gambino, Antonio Gibelli, Elsa Guggino, Roberto Leydi, Diego Leoni, Roberto Lorenzetti, Fiamma Lussana, Roberto Marinelli, Aurora Milillo, Alessandro Portelli, Lucetta Scaraffia, Renato Sitti, Angela Spinelli, Tullio Telmon, Camillo Zadra e Edoardo Zanone Poma.

Eppure, chi lavora con gli archivi orali sa bene che questi artefatti richiedono sconfinamenti continui e pongono domande a cui il singolo ideatore (il “soggetto produttore”, nel lessico dell’archivistica) spesso non può rispondere da solo.

In tempi più recenti si è provato a riaprire quel dialogo: in un primo momento, tra le associazioni disciplinari di AISO (Associazione italiana di storia orale) e AISV (Associazione italiana di scienze della voce), negli anni dieci di questo secolo, con incontri e tavole rotonde e poi – in maniera più strutturata – con l’esperienza di scrittura collettiva che ha portato alla stesura del *Vademecum per le fonti orali*³ e che ha visto all’opera studiosi e studiose provenienti dal mondo universitario, dalla rete degli Istituti per la storia della Resistenza e dell’età contemporanea e dal Ministero della cultura, nei suoi organi centrali e periferici⁴. Questo spirito torna, idealmente, in due imprese che sono nate di recente e che descriviamo brevemente in queste pagine. La prima riguarda la creazione di una rivista scientifica ad accesso aperto espressamente dedicata agli archivi orali, la seconda la costruzione di un Centro di conoscenza europeo.

Oral Archives Journal

La rivista ad accesso aperto «Oral Archives Journal» (OAr), edita congiuntamente da USiena Press e Firenze University Press, ha pubblicato il primo numero nel 2025 (Fig. 1), ma l’idea e lo spirito che la animano vengono da lontano. La storia che ha portato alla sua costruzione è stata descritta nell’editoriale inaugurale di Calamai⁵, ma anche in altri contributi di Duccio Piccardi

3 *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023, disponibile online (<https://archivi.cultura.gov.it>).

4 Si veda una presentazione in S. Calamai, M. F. Stamuli e A. Casellato, *Collaborative Best Practices: An Italian Vademecum on the Conservation, the Description, the Use and the Re-Use of Oral Sources*, «Sonorité. Bulletin de l’AFAS», 48, 2022, pp. 185-195, disponibile online (<https://doi.org/10.4000/afas.7499>).

5 S. Calamai, *Why This Journal, Why Now*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp. 5-19, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3334>).

La creazione di una rivista ad accesso aperto



01. Copertina del primo numero della rivista «Oral Archives Journal».

e Calamai⁶, di cui qui si riassumono i punti salienti.

Lo scopo della rivista è quello di pubblicare articoli originali riguardanti gli archivi orali da diverse prospettive, tra cui la ricerca linguistica (anche nei suoi aspetti legati alle tecnologie della voce), etnomusicologica, archivistica e quella condotta nell'ambito della storia orale. Non si configura, dunque, come rivista disciplinare. Inoltre, OAr ospita lavori che nella letteratura anglofona sono definiti *data papers*: agli autori viene chiesto di sottoporre a un processo di revisione tra pari sia un documento di presentazione sia il relativo lavoro di costruzione di un archivio orale. Attraverso questa procedura la rivista considera questa tipologia come un contributo scientifico al pari di altri tipi di articoli, e ha l'obiettivo di valorizzare e incentivare il lavoro di costruzione, cura e manutenzione di un archivio orale (attività usualmente negletta e non adeguatamente supportata, poiché non sottoposta a valutazione).

Gli argomenti trattati dalla rivista, ripartiti in tre sezioni⁷, comprendono gli ambiti brevemente descritti di seguito.

La prima sezione (*The Life Cycle of the Archives*) si riferisce al ciclo di vita degli archivi orali, ed è a sua volta articolata in diverse sottosezioni:

a) la produzione di fonti orali, ovvero la raccolta di dati, i metodi di lavoro sul campo, la documentazione linguistica, la costruzione di archivi orali, lo sviluppo di schemi di metadati;

b) la cura delle fonti orali, con particolare riferimento ai documenti che presentano gli archivi orali (e che sopra abbiamo definito *data papers*);

c) la conservazione delle fonti orali, ovvero i metodi per la conservazione a lungo termine, la manutenzione degli archivi orali già esistenti, i processi di digitalizzazione;

d) l'uso e il riuso delle fonti orali, con riferimento alla ricerca basata su archivi orali storici (i cosiddetti *legacy data*) e al riuso di

6 D. Piccardi, *Less a Census, More a Lesson. A Critical Examination of the Gra.fo Reloaded Oral Archive Inquiry Results*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp.133-172, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3343>); Piccardi D., e S. Calamai, *Fear of FAIR? Towards a New Italian Incentive to Oral Data Curation*, «Studi AISV», 12, 2025.

7 Si veda (<https://riviste.fupress.net/index.php/oarj/js>).

materiale d'archivio per ulteriori ricerche, o anche ai fini dell'organizzazione di eventi divulgativi (come, per esempio, mostre temporanee, letture pubbliche, performance artistiche), oltre che di iniziative di promozione e valorizzazione territoriale (si pensi, per esempio, al filone delle «passeggiate sonore»).

La seconda sezione della rivista (*Cross-Cutting Dimensions*) si riferisce a dimensioni che assumono un aspetto trasversale rispetto a quelle riportate sopra:

a) la trascrizione del parlato, con particolare attenzione agli aspetti metodologici e teorici insiti nel processo trascrittivo;

b) gli strumenti tecnologici, con riferimento alle tecnologie della voce, e in particolare ai sistemi di riconoscimento automatico della voce e di trascrizione automatica della voce, anche mediante intelligenza artificiale;

c) le questioni legali, come la protezione e l'accessibilità dei dati, la loro anonimizzazione (o pseudonimizzazione), la proprietà intellettuale e il diritto d'autore;

d) le questioni etiche, che riguardano le forme di collaborazione e di restituzione alle comunità con cui si è lavorato, gli eventuali benefici portati dalla ricerca alla comunità stessa, il rapporto tra intervistatore e intervistato.

La terza e ultima sezione (*Landscaping Oral Archives*) ospita interventi rivolti alla discussione e alle riflessioni rispetto al mondo degli archivi orali, in Italia come all'estero, allo stato dell'arte della ricerca in questo ambito, nonché alle iniziative che si producono presso le comunità che lavorano a vario titolo con tali artefatti. La sezione comprende uno spazio intitolato *News and Events* dedicato ad aggiornare gli interessati rispetto agli incontri, alle attività e agli eventi legati alle fonti orali.

La rivista ospita contributi in tre lingue (italiano, francese, e inglese), sottoposti a un rigoroso processo di *peer review*. La composizione del comitato scientifico e della redazione⁸ è la prova di uno sforzo costante di dialogo tra ambiti diversi, un dialogo che dentro l'universo degli archivi orali non vuole essere settario

8 Si veda (<https://riviste.fupress.net/index.php/oarj/about/editorialTeam>).

ma sensibile alle diverse anime disciplinari che si muovono al suo interno.

Il Centro di conoscenza

Le infrastrutture di ricerca rappresentano una rete di centri coordinati che forniscono accesso internazionale e multidisciplinare a dati, strumenti e servizi per un certo settore. I cosiddetti *Knowledge Centres* (K-Centres) sono strutture accreditate all'interno della infrastruttura europea CLARIN (acronimo di *Common Language Resources Infrastructure for Social Sciences and Humanities*)⁹: essi forniscono supporto specialistico e consulenza qualificata su risorse linguistiche e strumenti digitali per la ricerca nelle scienze umane e sociali. Permettono uno scambio di conoscenza serrato e continuo fra tutti gli attori coinvolti nella costruzione e nel mantenimento dell'infrastruttura. In questo modo, i saperi non risultano essere frammentati ed episodici ma vengono organizzati e resi accessibili, sia alla comunità di CLARIN, sia più in generale a coloro che fanno ricerca nell'ambito delle scienze umanistiche e sociali.

Tutti i centri K hanno aree di competenza specifiche, che possono essere legate a singole lingue (per esempio, il greco), a famiglie linguistiche (per esempio, le lingue slave), oppure a gruppi di lingue che condividono una certa caratteristica (le lingue morfologicamente ricche, o le lingue parlate in una certa nazione). Ci sono centri dedicati alla modalità (lingua parlata, lingua scritta, lingua segnata), a specifici argomenti (quali la diversità linguistica, l'apprendimento delle lingue, il mutamento linguistico), a temi relativi all'elaborazione automatica del linguaggio (per esempio, analisi del parlato, traduzione automatica), a tipologie di dati diverse dai corpora (ad es. dati lessicali, banche terminologiche), all'utilizzo o all'elaborazione di famiglie di dati linguistici, soprattutto in ottica plurilingue (per esempio giornali, documenti

9 Su CLARIN e il nodo italiano CLARIN-IT si veda M. Monachini e F. Frontini, *CLARIN, l'infrastruttura europea delle risorse linguistiche per le scienze umane e sociali e il suo network italiano CLARIN-IT*, «Italian Journal of Computational Linguistics/Rivista Italiana di Linguistica Computazionale», 2-2, 2016, pp. 11-30, disponibile online (<https://doi.org/10.4000/ijcol.387>).

parlamentari, storia orale), a temi trasversali che riguardano tutti coloro che si trovano a maneggiare dati linguistici, quali il ciclo di vita e la gestione dei dati dal punto di vista etico e legale.

I Centri di CLARIN sono, a oggi, 38. K-OAr, acronimo di CLARIN K-Centre for Oral Archives in Italy, è stato ufficialmente approvato il 23 maggio 2025, dopo un processo di valutazione che ha visto impegnato il gruppo di ricerca costituitosi intorno al progetto PRIN PNRR denominato *Space and Time in Oral Archives* (STOA)¹⁰.

K-OAr mira a fornire un supporto completo a ricercatori, archivisti, conservatori che lavorano con gli archivi orali in Italia; vi fanno parte studiosi e studiose di diversi ambiti e discipline, provenienti da atenei italiani e da organismi del Ministero della cultura¹¹. Il centro offre consulenza per la conservazione e la digitalizzazione degli archivi orali; collabora a individuare quadri legali per il loro riutilizzo (inclusi accordi di donazione e proprietà, informative sulla privacy e consenso informato conforme al GDPR); fornisce indicazioni sulla descrizione, il deposito e l'accesso dei dati orali; contribuisce infine a sviluppare strategie per la loro diffusione e la loro restituzione alle comunità coinvolte nei processi di raccolta.

Si tratta di una organizzazione virtuale e per così dire “distribuita”, che tuttavia deve appoggiarsi a una istituzione (in questo

10 Il progetto *Space and Time in Oral Archives* – STOA (PRIN-PNRR 2022 P20229S48H), avviato nel 2023, intende rappresentare un intervento innovativo nel campo del recupero e del riuso degli archivi orali storici per fini di ricerca. Condotta in collaborazione fra le università di Urbino Carlo Bo (capofila) e di Siena, il progetto si pone fra le sue finalità la salvaguardia, lo studio e il riuso dell'Archivio orale dell'Istituto interregionale di studi e ricerche della civiltà appenninica, raccolto a Sestino e a Monterchi negli anni ottanta del secolo scorso, e dell'archivio orale raccolto dal linguista Sanzio Balducci in epoca coeva e in aree marchigiane contigue. In tale prospettiva, entrambi gli archivi sono stati digitalizzati nella loro interezza, ed è attualmente in corso la loro metadattazione, alla quale seguirà il deposito presso repository accessibili. Una sintesi della attività di STOA è reperibile nel sito del progetto (<https://sites.google.com/unisi.it/stoaproject/home>).

11 La lista completa dei membri è disponibile online (<https://k-oar.unisi.it/about-us/>).

caso l'Università degli studi di Siena). Sono stati creati un alias di posta e uno sportello di help desk¹² ai quali le persone potenzialmente interessate possono scrivere per chiedere consulenza. Lo sportello è una delle attività che i Centri debbono portare avanti; ma un Centro di conoscenze fa (può fare) anche molto altro: redazione di documenti di buone pratiche, organizzazione di incontri e di seminari, patrocinio di eventi ecc. Il Centro sarà presentato in maniera ufficiale nell'autunno del 2025, a Reggio Emilia, in occasione della *VI Giornata del Tavolo permanente per le fonti orali*.

L'istituzione del centro di conoscenza K-OAr rappresenta dunque, in una certa misura, il culmine di una lunga serie di esperienze teoriche e pratiche che il gruppo proponente ha sviluppato negli ultimi quindici anni sulla conservazione, la descrizione, lo studio e il riutilizzo degli archivi orali. Di seguito una sintesi di alcune delle principali tappe di questo processo:

1) 2016 – Fondazione, insieme ad altri esperti internazionali, sempre in collegamento con CLARIN, del gruppo di ricerca Speech&Tech e del relativo sito web (<https://speechandtech.eu/>), concepito come una piattaforma comune in cui gli studiosi del linguaggio che operano da diverse prospettive (informatici, ingegneri, linguisti, storici) possono confrontarsi sulle risorse tecnologiche a supporto degli archivi orali.

2) 2019 – Organizzazione del 15° convegno AISV *Audio Archives at the Crossroads of Speech Sciences, Digital Humanities and Digital Heritage*, incentrato sul tema degli archivi orali, sulla loro valorizzazione nella ricerca e sulle opportunità offerte da approcci che integrano varie discipline interessate al loro riutilizzo a fini di studio (https://www.aisv.it/aisv2019/it/index.php?option=com_content&view=article&id=24). Tale convegno è stato pensato insieme ad AISO e ha rappresentato il primo passo verso la costituzione del Tavolo di cui al punto 3¹³.

12 Vedi (<https://k-oar.unisi.it/help-desk/>).

13 Si veda D. Piccardi, F. Ardolino, e S. Calamai (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale / Audio Archives at the Crossroads of Speech Sciences, Digital Humanities and Digital Heritage*, «Studi AISV», 6, 2019, disponibile online (<https://www.aisv.it/it/studi-aisv.html?start=6>).

3) 2019 – Costituzione del Tavolo permanente per le fonti orali e del relativo sito web (<https://sites.google.com/view/tavolo-permanenteperlefontioral/home?authuser=0>). Come anticipato, il Tavolo ha lavorato assiduamente per creare linee guida condivise per la raccolta, la conservazione e il riutilizzo dei documenti orali in Italia. Ispirandosi ai principi FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*), ha promosso l'uso e la condivisione responsabile dei dati orali, riunendo rappresentanti del Ministero dei beni culturali, delle università, degli istituti di ricerca, delle associazioni scientifiche, degli istituti storici e dei singoli studiosi attivi in Italia.

4) 2021 – Pubblicazione online del *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, che fornisce le linee guida essenziali per ricercatori, archivisti, bibliotecari e documentalisti che lavorano con gli archivi di dati orali in Italia. Le linee guida promuovono lo scambio interdisciplinare e le migliori pratiche di condivisione dei dati orali tra le istituzioni di ricerca italiane.

5) 2023 – Pubblicazione del *Vademecum per il trattamento delle fonti orali* come numero speciale dei «Quaderni della Rassegna degli Archivi di Stato», 113 (<https://dgagaeta.cultura.gov.it/public/uploads/documents/Quaderni/65378110481ed.pdf>).

6) 2024 – Lancio della rivista *Oral Archives Journal* (OAr), dedicata agli archivi orali.

I contatti e i collegamenti che si sono creati tra singoli ricercatori, gruppi di ricerca attivi in reti e organismi nazionali e internazionali, e istituzioni che a vario titolo maneggiano fonti orali hanno dunque permesso in questi anni la creazione di iniziative che mirano a esistere (possibilmente) oltre il ciclo di vita di un singolo progetto di ricerca, e che hanno l'obiettivo di ideare pratiche e procedure condivise nell'intricato mondo della voce, sia essa analogica, digitale, trascritta, e finanche riusata.

Nicola Zolin*

**Reimmaginare lo spazio sonoro:
dialogo tra Manfredo Tafuri
e Giovanni Pierluigi da Palestrina**

L'installazione sonora *Dialogo tra Manfredo Tafuri e Giovanni Pierluigi da Palestrina* nasce come un progetto di rivalutazione del materiale sonoro proveniente dalle lezioni tenute da Manfredo Tafuri tra il 1993 e il 1994 presso l'Università Iuav di Venezia. Lo scopo dell'opera è quello di fornire un approccio transmediale all'utilizzo delle fonti orali, proponendo una risonanza amplificata e stratificata dell'esperienza d'ascolto che le accompagna. Lontano dal semplice intento documentaristico, il progetto si configura come un dispositivo acustico che ricostruisce – e al tempo stesso reinventa – l'ambiente sonoro delle aule in cui Tafuri insegnava, mettendo in scena la sua figura non solo come teorico dell'architettura ma come costruttore di immaginari critici. *Dialogo tra Manfredo Tafuri e Giovanni Pierluigi da Palestrina* è costituita da quattro casse indipendenti, le quali frammentano e ricompongono lo spazio dell'ascolto: la voce dello storico viene isolata, ma non sradicata, rimanendo intrecciata ai rumori ambientali – i fruscii delle penne, lo scricchiolio delle sedie, il brusio sommesso della classe – che vengono accentuati fino a diventare trame sonore dotate di autonomia espressiva.

Criticità del medium

A fondamento del processo compositivo vi è stato un lavoro di immersione e confronto con il materiale d'archivio, inteso non solo come fonte documentaria, ma come corpo sonoro dotato di qualità espressive proprie. Questo ha condotto a una fase iniziale di ascolto e selezione, che ha orientato le successive operazioni di intervento e rielaborazione, tenendo conto tanto delle caratteristiche tecniche quanto delle implicazioni percettive e spaziali delle registrazioni. L'archivio, costituito da una lista di ventotto registrazioni su nastro – realizzate su audiocassette e bobine da parte degli studenti – è stato sottoposto a un'analisi qualitativa finalizzata a individuarne le potenzialità compositive. La materialità dei suddetti media rappresenta uno snodo fondamentale nella realizzazione dell'opera: si tratta di supporti analogici, utilizzati perlopiù secondo un metodo amatoriale, e dunque soggetti a

* Università Iuav di Venezia.

usura, disturbi e imprecisioni sonore. I registratori venivano spesso posizionati sul banco degli alunni stessi, talvolta in posizioni sfavorevoli alla piena riuscita della registrazione. Le registrazioni, infatti, presentano una ricca gamma di elementi sonori di sfondo, tra cui brusii ambientali, movimenti di banchi e materiali di cancelleria, respiri, colpi di tosse e altre microfonia involontarie. A caratterizzare la quasi totalità delle tracce è però la presenza di un riverbero marcato e persistente, determinato dalle specifiche condizioni acustiche dello spazio architettonico in cui le lezioni venivano registrate. Tale elemento ha rappresentato fin da subito una criticità significativa, rendendo necessario un primo intervento di editing digitale mirato alla riduzione del riverbero, condotto con la massima attenzione per preservare l'integrità e la riconoscibilità del materiale sonoro. Le registrazioni sono state dunque importate all'interno della DAW (*Digital Audio Workstation*) Ableton Live e sottoposte a un trattamento tramite plug-in specifici per il restauro audio, tra cui *De-verb* e *De-clip* della suite RX di iZotope, tra gli strumenti più affermati nel campo della pulizia sonora a livello professionale. Tali plug-in operano attraverso sistemi di autoanalisi che permettono un intervento mirato su intere tracce o sezioni isolate, minimizzando l'impatto sul timbro originale e sulle componenti espressive del parlato. Considerata tuttavia la fragilità intrinseca delle registrazioni e l'intensità del riverbero, si è optato per un approccio conservativo e non invasivo: l'editing è stato applicato solo parzialmente, evitando di compromettere la voce di Tafuri e lasciando che la dimensione riverberante persistesse come tratto distintivo, assumendo valore compositivo e poetico all'interno dell'opera. È proprio in questa fase, ancora preliminare e analitica, che ha cominciato a delinearsi il concept dell'installazione: un tentativo di riattivazione sensibile dello spazio didattico originario, volto a ricreare l'atmosfera immersiva di una lezione reale, in cui ogni elemento sonoro – dalla voce al rumore ambientale – contribuisce alla costruzione di una memoria uditiva condivisa.

Architetture in transito

Ogni registrazione presente nell'archivio Tafuri corrisponde a una specifica lezione, ciascuna focalizzata su temi eterogenei ma

strettamente interconnessi all'interno del suo metodo critico. Si spazia dall'analisi degli elementi architettonici nella pittura di Raffaello, allo studio dell'influenza di papa Leone X nella promozione di interventi architettonici significativi, come la costruzione del Teatro al Campidoglio. L'analisi complessiva del corpus sonoro evidenzia una marcata attenzione al periodo della Roma medicea, con un interesse costante per le dinamiche politiche, artistiche e ideologiche che legarono la committenza papale ai processi di trasformazione urbana della città. In questo contesto emerge un dettaglio di particolare rilievo, che contribuisce a delineare un tessuto di corrispondenze profonde tra Tafuri e le sue due città di riferimento: Roma, luogo natale e centro simbolico del potere monumentale, e Venezia, città d'adozione e sede della sua attività intellettuale e accademica più prolifica. Tra le registrazioni selezionate figura, infatti, una lezione interamente dedicata al contributo di Fra Giocondo alla fase iniziale del progetto per la basilica di San Pietro. Durante il suo soggiorno a Venezia, incaricato di una consulenza tecnica per l'interramento della laguna, Fra Giocondo fu contattato da papa Giulio II per offrire il proprio apporto alla definizione della nuova basilica. Il progetto che ne risultò prevedeva una monumentale planimetria a cinque cupole, chiaramente ispirata alla basilica di San Marco: una proposta che, pur non essendo realizzata integralmente, influenzò in maniera decisiva le prime fasi progettuali dell'edificio, attestando il ruolo di Venezia come matrice formale e immaginativa all'interno di un processo costruttivo inscritto nella logica simbolica del potere papale romano.

Questo nodo tematico diviene ancor più significativo se letto in parallelo con la traiettoria biografica e intellettuale di Manfredo Tafuri. Nato a Roma ma figura centrale dell'ambiente veneziano, Tafuri incarna una doppia appartenenza che si riflette tanto nel suo metodo critico quanto nella sua pedagogia. Proprio come Fra Giocondo si muove tra due città e due visioni del costruire, anche Tafuri articola la propria posizione teorica nel costante confronto tra centro e margine, autorità e dissenso, monumentalità e ambiguità.

In fase di selezione, all'interno del corpus d'archivio, è stato individuato un frammento sonoro della durata di circa diciassette

minuti, in cui Tafuri concentra la propria lezione sull'intervento di Fra Giocondo nella progettazione della basilica di San Pietro. La registrazione è stata sottoposta a un intervento mirato di pulizia e restauro digitale: i disturbi sonori più invasivi sono stati eliminati, mentre il riverbero è stato solo parzialmente attenuato, con l'obiettivo di rendere il discorso maggiormente comprensibile senza alterare l'atmosfera acustica originaria.

L'installazione sonora mette così in risonanza le figure speculari di Tafuri e Fra Giocondo: entrambe sospese tra Roma e Venezia, tra la committenza e la critica, tra l'atto del costruire e quello del riflettere sull'architettura come forma simbolica e politica. In questa prospettiva, la lezione su Fra Giocondo non appare come semplice contenuto tematico, ma come un punto di condensazione attraverso cui Tafuri articola, anche inconsciamente, la propria posizione nel panorama culturale italiano ed europeo: un pensiero che si muove tra i luoghi e i secoli, trasformando la lezione in una forma di architettura temporanea.

Reincantare il soundscape

A questa fase di elaborazione dei materiali sonori si è affiancata un'attività di ricerca condotta in parallelo, volta sia a indagare le aree tematiche privilegiate da Tafuri all'interno del suo insegnamento, sia a comprendere le modalità pedagogiche attraverso cui tali contenuti venivano veicolati. In questo contesto, risulta particolarmente significativa la testimonianza di Fulvio Lenzo – professore presso l'Università Iuav di Venezia e responsabile del *Progetto Tafuri* – che ha contribuito a far emergere un aspetto centrale dell'approccio didattico del teorico. In alcune lezioni selezionate, Tafuri era solito introdurre sessioni di ascolto musicale, durante le quali proponeva brani composti da figure chiave del contesto culturale evocato nella lezione stessa. Un esempio emblematico è rappresentato dal ciclo dedicato all'architettura viennese tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, per il quale vennero riprodotte alcune composizioni di Gustav Mahler. Attraverso questo metodo didattico, le opere di Mahler divenivano un riflesso sonoro e affettivo dell'architettura dell'epoca, rendendo percepibili le ambivalenze culturali e formali della Mitteleuropa di fine

secolo. A partire da questo peculiare approccio didattico messo in atto da Tafuri si è andata delineando la struttura portante dell'intera installazione.

Dopo un'analisi sistematica dell'archivio sonoro, la selezione è ricaduta su una serie di registrazioni appartenenti allo stesso ciclo di lezioni tematiche dedicato alla storia della basilica di San Pietro e delle sue architetture. Con l'obiettivo di ricreare l'ambiente sonoro di una lezione tafuriana, è stata quindi condotta una ricerca mirata a individuare un compositore in grado di costituire, per il contesto romano, un parallelo rispetto al ruolo svolto da Mahler per il ciclo viennese, incarnando attraverso la musica un valore semantico e culturale equivalente. In virtù della sua influenza sulla Roma del XVI secolo, Giovanni Pierluigi da Palestrina è stato individuato come figura emblematica, la cui polifonia – simbolo della Scuola Romana e vertice dell'arte contrappuntistica – diventa qui veicolo sonoro per restituire, con analogo intensità evocativa, la complessità spirituale, politica e architettonica del contesto trattato da Tafuri. A tal fine è stata selezionata la composizione *O Magnum Mysterium*, mottetto articolato in sei sezioni, composto da Giovanni Pierluigi da Palestrina nel 1569 a partire dall'omonima antifona gregoriana. Tradizionalmente eseguito durante le celebrazioni natalizie come augurio di buon auspicio, il brano si configura come una delle più alte espressioni della polifonia sacra rinascimentale. La traccia è stata inizialmente importata all'interno di Ableton Live, da cui è stata estratta in formato MIDI, al fine di permetterne la manipolazione senza compromettere la struttura originale. Il file MIDI è stato quindi elaborato attraverso due plug-in sampler distinti. Il primo, *Olympus* di Soundiron, è una libreria vocale ad alta fedeltà che riproduce un coro di grandi dimensioni – comprendente voci maschili e femminili – interamente parametrizzabile. Il secondo, *Analog Strings* di Output, è un sampler basato su strumenti ad arco che consente ampie possibilità di sintesi e trasformazione timbrica, rendendo possibile la generazione di droni eterei o texture di natura perturbante. Attraverso questo processo, *O Magnum Mysterium* conserva parte della struttura compositiva originaria, trasformandosi però in un nuovo paesaggio sonoro: un intreccio tra vocalità digitali

e pad lievi di fondo, ibridando sacralità storica e manipolazione elettronica.

La fase finale del trattamento ha previsto un uso estensivo della riverberazione, ottenuto tramite gli strumenti interni alla DAW stessa, con l'obiettivo di simulare l'acustica imponente di uno spazio architettonico come quello della basilica di San Pietro. L'intervento non è inteso come semplice effetto spaziale, ma come parte integrante della costruzione simbolica dell'ambiente sonoro, in continuità con l'intento dell'installazione di evocare e amplificare l'esperienza sensoriale della lezione tafuriana.

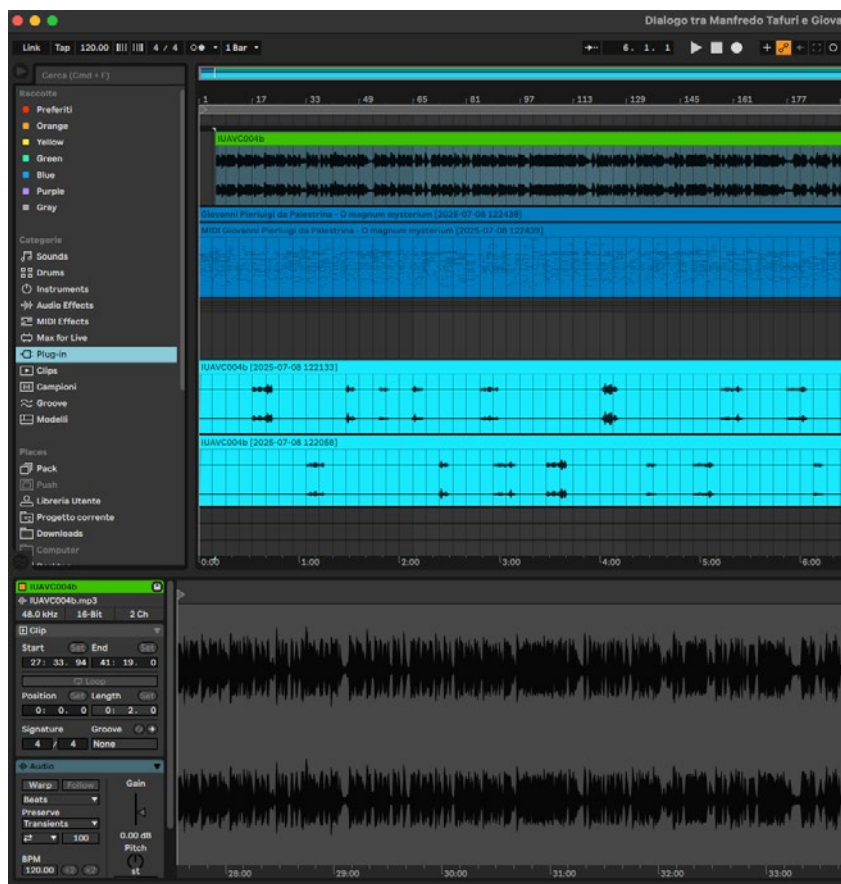
Resa spaziale

Definiti i due elementi sonori principali dell'installazione – la voce di Manfredo Tafuri e la reinterpretazione della composizione *O Magnum Mysterium* di Giovanni Pierluigi da Palestrina – la fase finale del processo compositivo si è concentrata sulla resa estetica e spaziale dell'opera. In linea con l'obiettivo iniziale, ovvero la ricostruzione immaginifica di una lezione tenuta da Tafuri, si è scelto di articolare la distribuzione sonora secondo una logica oppositiva, sfruttando gli estremi dello spazio per enfatizzare il carattere dialogico della composizione. L'ambiente prescelto è quello di un'aula universitaria di piccole dimensioni, dotata di banchi, sedie e una cattedra: un *setting* che permette di attivare dinamiche d'ascolto familiari e al contempo cariche di risonanze simboliche. La voce di Tafuri viene diffusa da uno speaker posizionato sulla cattedra, così da evocare la presenza frontale del docente nei confronti della sua classe. In opposizione, nella parte posteriore dell'aula, viene collocato il diffusore dedicato alla traccia musicale, instaurando un vero e proprio contrappunto spaziale tra le due fonti sonore, concepito come un dialogo frontale e mediato tra i due protagonisti dell'opera.

In questa fase finale del progetto si è deciso di adottare un approccio immersivo, volto a rafforzare l'esperienza percettiva e l'effetto di coinvolgimento all'interno dello spazio installativo. A tal fine, si è proceduto all'estrazione di una serie di brevi frammenti sonori ambientali direttamente dalle registrazioni originali: si tratta di fruscii, colpi di tosse, sedie che vengono spostate, matite

che scrivono, respiri e altri micro-eventi acustici, inizialmente marginali, ma rivelatisi fondamentali nella costruzione dell'atmosfera della lezione. Tali elementi sono stati riorganizzati e montati in due tracce ambientali indipendenti, della stessa durata del file audio principale dedicato alla lezione su Fra Giocondo, dando vita a un paesaggio sonoro stereofonico che restituisce la dimensione relazionale e affettiva dell'aula: sospiri, movimenti, annotazioni e riverberi si intrecciano, scandendo il tempo dell'ascolto come un ritmo collettivo e discreto.

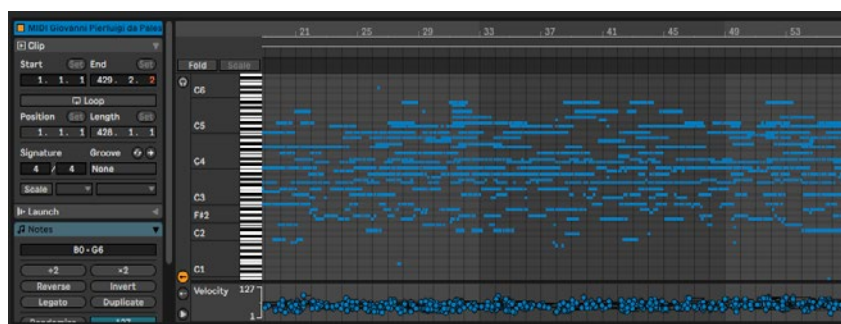
All'interno di questa architettura acustica, il pubblico è invitato ad attraversare lo spazio della lezione: la voce di Tafuri si diffonde dalla cattedra, mentre i suoni ambientali si propagano dai banchi, rievocando la presenza degli studenti. Dal fondo dell'aula, la traccia musicale si dispiega come un tappeto sonoro solenne e perturbante al tempo stesso, in grado di evocare, da un lato, la dimensione liturgica e sospesa della polifonia rinascimentale e, dall'altro, la tensione critica del metodo didattico tafuriano. L'intera installazione si configura così come un dispositivo immersivo e stratificato, in cui parola, memoria e spazio si fondono in un'esperienza sensoriale e riflessiva, capace di restituire la complessità di un pensiero che agiva – e continua ad agire – tanto attraverso i testi quanto attraverso la voce.



01. Screenshot della sessione di lavoro generale del progetto *Dialogo tra Manfredo Tafuri e Giovanni Pierluigi da Palestrina* all'interno della DAW di Ableton Live.

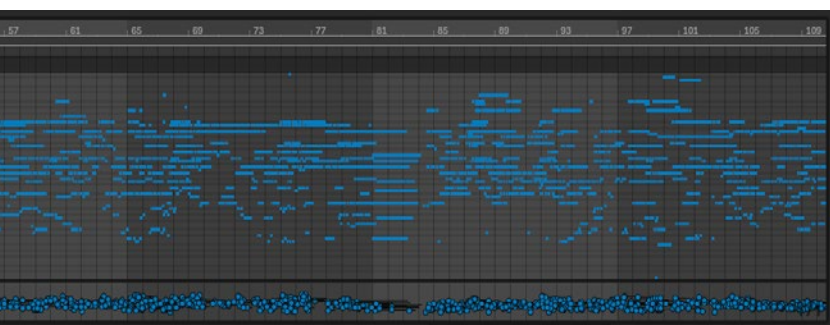
Reimmaginare lo spazio sonoro





02. Screenshot della realizzazione in formato MIDI delle composizioni di Giovanni Pierluigi da Palestrina all'interno di Ableton Live.

Reimmaginare lo spazio sonoro



Fulvio Lenzo*

**Le lezioni di Manfredo Tafuri
e il corso su *Roma medicea***

Manfredo Tafuri (1935-1994) è stato lo storico dell'architettura più influente del secondo Novecento, capace di rinnovare profondamente la disciplina contribuendo in maniera decisiva alla sua ridefinizione e alla recisione degli ambigui legami fra storia e progetto. La sua attività all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV fino al 2001, ora Università Iuav di Venezia) si è dispiegata nell'arco di ventisei anni, dal 1968 sino alla sua morte nel 1994, un periodo durante il quale l'insegnamento e la scrittura diventano i pilastri del suo progetto storico. L'insegnamento di Tafuri ha segnato intere generazioni di studenti, poi diventati architetti, storici dell'architettura e docenti. Oggi è proprio la pluralità delle esperienze nate dal suo insegnamento che ne testimonia la fecondità e l'importanza per l'identità dell'Università Iuav di Venezia. Erano soprattutto i contrasti a sostanziare la profondità delle sue analisi: il turbamento, l'angoscia, i sentieri interrotti e i punti di crisi sono infatti gli elementi di continuità nelle sue indagini e ricostruzioni storiche.

Per Manfredo Tafuri la ricerca storica non era separabile dall'insegnamento, né tantomeno dalla vita personale e dall'impegno civile. Un passaggio della lunga intervista concessa nel 1992 a Luisa Passerini riassume efficacemente il suo rapporto con la didattica: «Adesso che sto male, sto male anche perché non posso far lezione, perché continuo a scoprire cose studiando, e non ho persone a cui dirlo». Un rapporto di necessità che sembra ricalcare quello con la psicanalisi, tanto che nella medesima intervista Tafuri impiega il termine 'transfert' per riferirsi alla relazione che si crea fra docente e studenti. Consapevole della venerazione che gli studenti finivano per sviluppare nei suoi confronti, confessa che aveva smesso di utilizzare la musica nelle lezioni perché voleva ridurne l'impatto emotivo e tentare di «appiattirle» quanto più possibile su un piano razionale. In precedenza, infatti, aveva ampiamente fatto ricorso alla musica per comunicare in maniera immediata le caratteristiche culturali di un'epoca. Nel fondamentale corso su Vienna (1977-78) faceva ascoltare Gustav Mahler, poi la musica che si suonava nell'Oratorio dei filippini mentre spiegava

* Università Iuav di Venezia.

Borromini (1978-79), e nel corso del 1982-83 brani del maestro di cappella Adrian Willaert per comprendere meglio i gusti del doge Andrea Gritti, l'artefice di quella *renovatio urbis* che avrebbe trasformato Venezia in una delle capitali del Rinascimento.

Il metodo di lavoro adottato da Tafuri era incentrato su una stretta connessione tra ricerca e didattica, e il suo studio era finalizzato innanzitutto alla preparazione dei corsi. Era solito utilizzare l'insegnamento come banco di prova delle sue ricostruzioni storiografiche. Ne ricavava poi articoli e saggi brevi che successivamente confluivano in più corpose pubblicazioni monografiche. Le lezioni avevano una cadenza bisettimanale proprio perché il tempo intermedio serviva per lo studio e il confezionamento di quello che sarebbe stato l'oggetto della lezione successiva. Solo in una seconda fase lo studio condotto per preparare le lezioni confluiva nelle pubblicazioni. Ogni lezione era costruita in maniera molto attenta, con un tema ben definito che aveva un inizio e una fine. I "fili rossi" che nei suoi testi si intrecciano in modo complicato, nelle lezioni vengono dipanati in una narrazione lineare e piana. Talvolta si serve di strumenti retorici, ma sempre molto semplici. Ricorre di frequente la "circularità", con il tornare a fine lezione sullo stesso oggetto/personaggio da cui si era partiti, ma sul quale si è nel frattempo acquisita una nuova consapevolezza. Oppure il capovolgimento improvviso, con tecniche da romanzo giallo: la narrazione sembra condurre verso una conclusione che appare ineluttabile, quando ecco che un elemento fino a quel momento non considerato irrompe nel discorso e porta a rileggere i dati in maniera completamente differente.

Il corso *Arte, politica e architettura nella Roma medicea (1513-1527). Dal mito dell'età dell'oro alla catastrofe del Sacco* è stato l'ultimo da lui tenuto, a partire dall'autunno del 1993, poi interrotto a causa della sua morte nel febbraio dell'anno successivo. Tafuri prende le mosse dai progetti di Bramante per papa Giulio II, e procede poi a ripercorrere l'eccezionale contesto di sperimentazione architettonica che si sviluppa sotto Leone X grazie a Jacopo Sansovino, Raffaello, Antonio da Sangallo il Giovane, Baldassarre Peruzzi, fino alla biblioteca Laurenziana di Michelangelo a Firenze. A questo punto il corso si interrompe per la morte del docente, e a

concluderlo concorrono importanti storici dell'architettura di calibro internazionale, ognuno dei quali dedica una lezione al collega e amico scomparso: Arnaldo Bruschi parla degli inizi di Bramante a Urbino, Francesco Paolo Fiore di Sebastiano Serlio, Fernando Marías di Philibert de l'Orme e Christoph Luitpold Frommel di palazzo Farnese. Le registrazioni sono disponibili per l'ascolto presso la biblioteca di ateneo dell'Università Iuav. A complemento di questo importante bacino documentario, si è deciso di pubblicare qui di seguito l'elenco delle lezioni, e la trascrizione del programma di quel corso depositato dal docente presso la segreteria di dipartimento.

Appendice1.

Elenco lezioni digitalizzate

1. I progetti di Bramante per San Pietro in Vaticano (prima parte IUAVC001a, seconda parte IUAVC001b).
2. Bramante, San Pietro in Montorio e il Belvedere Vaticano (prima parte IUAVC002a, seconda parte IUAVC002b).
3. Gli inizi di Bramante: Santa Maria presso San Satiro a Milano, il chiostro della Pace e San Pietro in Montorio a Roma (prima parte IUAVC003a, seconda parte IUAVC003b).
4. Bramante, il Belvedere Vaticano e i progetti per San Pietro (prima parte IUAVC004a, seconda parte IUAVC004b).
5. Il palazzo per Jacopo da Brescia (IUAVC005a).
6. La facciata di San Lorenzo a Firenze (IUAVC005b).
7. Palazzo Gaddi di Jacopo Sansovino (prima parte IUAVC006a, seconda parte IUAVC006b).
8. Antonio da Sangallo il Giovane e la chiesa di Sant'Egidio a Cellere (IUAVC007a).
9. Antonio da Sangallo il Giovane e l'architettura dei palazzi a Roma (IUAVC007b).
10. Palazzo di Corneto; palazzo Caprini; palazzo Jacopo da Brescia (prima parte IUAVC008a, seconda parte IUAVC008b).
11. Palazzo Alberini e palazzo Branconio dell'Aquila (prima parte IUAVC009a, seconda parte IUAVC009b).

12. Palazzo Branconio dell'Aquila e palazzo Gaddi (prima parte IUAVC010a, seconda parte IUAVC010b).
13. Raffaello architetto: le stalle Chigi e la cappella Chigi (prima parte IUAVC011a, seconda parte IUAVC011b).
14. Raffaello: gli inizi e l'architettura dipinta (prima parte IUAVC012a, seconda parte IUAVC012b).
15. [nastri rotti o non udibili IUAVC013 e IUAVC014].
16. La facciata di San Lorenzo a Firenze a confronto con altri progetti per facciate di chiese (prima parte IUAVC015a, seconda parte IUAVC015b).
17. La facciata di San Lorenzo a Firenze (prima parte IUAVC016a, seconda parte IUAVC016b).
18. Leone X de' Medici (prima parte IUAVC017a, seconda parte IUAVC017b).
19. Leone X e l'Incendio di Borgo (IUAVC018a).
20. [nastro vuoto IUAVC018b].
21. Baldassare Peruzzi e villa Farnesina Chigi (prima parte IUAVC019a, seconda parte IUAVC019b)
22. Il teatro capitolino e il palazzo in Piazza Navona (prima parte IUAVC020a, seconda parte IUAVC020b)
23. Il progetto di Raffaello per San Lorenzo a Firenze e il progetto di Michelangelo per la Sagrestia Nuova (prima parte IUAVC021a, seconda parte IUAVC021b)
24. Michelangelo e la Sagrestia Nuova; committenza privata residenziale a Roma nell'età di Leone X (prima parte IUAVC022a, seconda parte IUAVC022b).
25. Arnaldo Bruschi, *Gli inizi di Bramante a Urbino: ipotesi* (prima parte IUAVC023a, seconda parte IUAVC024a).
26. Francesco Paolo Fiore, *Sebastiano Serlio e l'architettura civile* (prima parte IUAVC025a, seconda parte IUAVC025b).
27. Fernando Marías, *La stereotomia in Francia e Spagna e l'opera di Philibert De L'Orme* (prima parte IUAVC026a, seconda parte IUAVC026b).
28. Howard Burns, *Effimero e duraturo nell'architettura romana del Cinquecento* (prima parte IUAVC027a, seconda parte IUAVC027b).
29. Christoph Luitpold Frommel, *Palazzo Farnese a Roma* (prima parte IUAVC028a, seconda parte IUAVC028b).

Appendice 2

Corso di Storia dell'architettura 2a: prof. Manfredo Tafuri; assistenti dott.i Andrea Guarra e Cristiano Tessari.

Programma dell'a.a. 1993-1994: *Arte, politica e architettura nella Roma medicea (1513-1527). Dal mito dell'età dell'oro alla catastrofe del Sacco*

(Programma del corso di Storia dell'architettura 2A, anno accademico 1993-94)

Com'è tradizione per i corsi di Storia 2A, il tema monografico prescelto presenta due vantaggi di tipo didattico:

a) permette di cogliere un momento “fondativo” nella storia dell'arte e dell'architettura: sotto il pontificato di Giulio II Della Rovere (1503-1513), di Leone X Medici (1513-1521) di Clemente VII (1523-1534), Roma diviene capitale culturale dell'intera Europa, grazie a una *koynè* artistica attentamente programmata. La cerchia di Bramante e dei postbramanteschi (Raffaello, Antonio da Sangallo il Giovane, Baldassarre Peruzzi, Jacopo Sansovino, Giulio Romano) dà vita a un linguaggio solidamente strutturato, la cui analisi ravvicinata può indicare agli studenti metodi di lettura dell'architettura e della storia estensibili ad altri cicli artistici, il contemporaneo compreso. Lo studio appassionato e spregiudicato dell'antico, che caratterizza i primi decenni del '500 romano, ammette differenziazioni profonde: in tal senso, si potrebbe affermare che in tale ambiente viene creato il mito del Rinascimento, il cui universalismo è parallelo e funzionale alle pretese universali del papato, nel quadro di una complessa situazione europea.

b) Il tema consente di specchiare la storia dell'architettura nei travagli e nei conflitti che spaccano – nel XVI secolo – la *res publica christiana*. La bolla *Exsurge Domine*, con cui, nel 1520, Leone X minaccia Lutero di scomunica, segna il crinale di molteplici fratture, che contrastano singolarmente con il “mito armonico” dell'età umanistica. La grande scissione della comunità cristiana avviene poco dopo le grandi scoperte geografiche (= l'ingigantimento del concetto di spazio), il profilarsi dell'autonomia dei saperi, la vittoria di un nuovo concetto di rappresentazione del mondo. (Vedi, anche, la “prospettiva come forma simbolica”).

Una *concordia discors*, pertanto, diviene protagonista nell'ambiente romano, condizionando più di tre secoli di esperienze architettoniche: tanto che oggi parte della cultura architettonica internazionale non sa che esprimere una mal-sincera nostalgia di quel momento storico.

Il corso si articolerà dunque nei seguenti temi:

- a. Le strategie urbane di Sisto IV e Giulio II, nel loro significato politico ed economico: Con il che verrà tentata una spiegazione della *translatio* del “primitivo” artistico da Firenze e dalle piccole corti del XV secolo (Urbino, Mantova) alla Roma che tenta una *renovatio* della propria vocazione imperiale.
- b. Le sperimentazioni di Donato Bramante, in relazione alla politica roversesca e come laboratorio delle ricerche successive.
- c. Raffaello pittore sotto Giulio II: sperimentazioni spaziali e recupero della tradizione urbinata, comune anche a Bramante (il ruolo di Francesco di Giorgio architetto).
- d. La politica urbana di Leone X: il teatro capitolino del 1513, le feste in Agone, l’apertura al pensiero erasmiano, l’ideologia della fratellanza Roma-Firenze. I progetti di ristrutturazione urbana a Roma e a Firenze, affidati a Giuliano da Sangallo, a Raffaello, ad Antonio da Sangallo il Giovane.
- e. Le architetture ecclesiastiche, civili, pubbliche e private, con particolare riguardo al formarsi delle varie “tendenze” e alle loro relazioni con il parallelo dibattito culturale e letterario, con il gusto collezionistico e antiquario, con il dibattito teologico. Verrà dedicata particolare attenzione ai due concorsi leonini per la facciata di San Lorenzo a Firenze (1515-1516) e per la chiesa romana di San Giovanni dei Fiorentini (1518), e al maturarsi dei linguaggi di Raffaello, di Michelangelo, di Sansovino, di Antonio il Giovane. Grande rilievo sarà dato alle vicende progettuali relative alle due grandi opere di San Pietro in Vaticano e di Villa Madama a Monte Mario.
- f. L’architettura dell’età di Clemente VII: le prime opere di Giulio Romano, le nuove ricerche di Peruzzi e di Antonio il Giovane, la Sacrestia Nuova di Michelangelo a Firenze.
- g. La tragedia del Sacco di Roma (1527): il crollo di Roma come “*communis patria*” e del mito dell’*aurea aetas* e le sue conseguenze artistiche. Erasmo e il *Ciceronianus*: la spietata critica alla cultura romana dei decenni precedenti. La “diaspora” degli architetti: Giulio Romano a Mantova (1524 e ss.), Sansovino e Serlio a Venezia, Perin del Vaga a Genova, Peruzzi a Siena.

Il corso sarà chiuso dall’analisi del peruzzesco palazzo Massimo alle Colonne, a Roma: un’opera del 1535-36 che chiude – contraddicendo ogni *dichè* cronologico – la grande sperimentazione romana del primo ‘500. Ma, nel contempo, palazzo Massimo apre un nuovo ciclo di ricerche (quelle di Francesco Borromini), ponendosi come paradossale spartiacque storiografico.

Il corso sarà completato da seminari tenuti dal docente, e da esercitazioni di cui si dà il programma a parte. Il corso monografico costituirà soltanto una parte del programma di esame. Gli studenti dovranno mostrare una buona conoscenza generale dell'architettura cosiddetta "moderna": da Brunelleschi alla metà del XVIII secolo. Ogni manuale, a tale scopo, ne vale un altro: per la loro stessa natura, essi sono sbagliati o effimeri: ma da essi siamo obbligati a partire. A titolo orientativo, si indicano i libri di P. Murray, *L'architettura del Rinascimento*, Electa ed. e di R. Wittkower, *Arte e architettura in Italia, 1600-1750*, Einaudi, (edizione economica, 1993). Si raccomanda di non sottovalutare la parte istituzionale, la cui conoscenza permetterà di passare all'esame relativo al corso monografico.

Bibliografia generale

Si indicano, per ora, soltanto i testi ad ampio spettro, rinviando, per i singoli argomenti, a bibliografie analitiche che verranno distribuite durante il corso:

- P. Portoghesi, *Roma nel Rinascimento*, Electa, Milano 1971 (1a ed.). Testo non sempre condivisibile, ricco di retorica e di sviste, ma utile come riferimento cronologico e come repertorio di disegni e fotografie.
- M. Tafuri, *Ricerca del Rinascimento*, Einaudi, Torino 1993.
- A. Bruschi, *Bramante*, Laterza, Roma-Bari 1973 e recente edizione ampliata.
- C.L. Frommel, S. Ray, M. Tafuri, *Raffaello architetto*, Electa, Milano 1984 (anche per i progetti urbani di età roversca e medicea).

Programma delle esercitazioni

Le esercitazioni si propongono come approccio dialogico alla lettura e allo studio dell'architettura. Si cercherà pertanto di attuare delle pratiche di comunicazione tali da richiedere una sistematica partecipazione da parte degli studenti, necessaria a delineare i temi la cui discussione si articolerà poi nei "seminari" del corso.

L'ambito delle comunicazioni, quindi, sarà relativo a temi funzionali a una proficua pratica di studio, privilegiando quale strumento didattico l'uso di immagini, e mantenendo una costante relazione con gli argomenti trattati nell'arco del corso.

In prima istanza, sarà considerato il tema degli ordini architettonici proponendo un *excursus* sulla loro formazione e l'uso dall'età greca sino al XVIII secolo. Dati gli argomenti del corso, tale rassegna sarà ampliata in corrispondenza delle comunicazioni relative all'età romana e alla cosiddetta età rinascimentale. L'Antico, infatti, dovrà essere considerato – sia pur sinteticamente – in quella "infinita varietà" che ne qualifica la riscoperta, sottolineando quanto risulti

inaccettabile ogni generalizzazione nel trattare l'architettura dell'età umanistica. Quest'ultima sarà considerata in alcuni esempi particolarmente significativi di cui risulterà chiara la connessione con i temi del corso. Al proposito, si cercherà di restituire il clima della cultura figurativa nell'età leonina proponendo la discussione sui modi dello studio archeologico (esaminando soprattutto disegni del '400 e del '500), nonché sulle valenze da attribuire alle configurazioni architettoniche presenti in quadri e affreschi. Contestualmente, verrà precisato, e quindi richiesto, un corretto uso della terminologia specifica come strumento indispensabile per affrontare il tema del vitruvianesimo e della trattatistica.

Dell'opera di Vitruvio si dovrà considerare innanzitutto il carattere di testo scritto, mostrandone la problematicità nell'uso pratico: chiamando gli studenti a tentare la ricostruzione, sui suoi enunciati, di elementi quali capitelli, basi e schemi planimetrici; illustrando un'architettura quale il Teatro di Marcello che, da lui criticato, viene citato con frequenza in edifici di età umanistica: indicando, infine, alcune oscurità del testo in riferimento a vocaboli e descrizioni. Verranno considerati inoltre alcuni esempi di riflessione su Vitruvio – Francesco di Giorgio Martini, Raffaello, Baldassarre Peruzzi, Antonio da Sangallo il Giovane – in modo da favorire lo studio generale di personaggi dei quali il corso discuterà principalmente i progetti elaborati durante i pontificati medicei.

Nell'ambito dell'"excursus" sull'uso degli ordini nell'architettura fra XV e XVIII secolo, si chiederà agli studenti di rendere operative le informazioni e le pratiche apprese nel corso degli incontri, indicando volta per volta le architetture che essi dovranno osservare e rappresentare. A questa fase corrisponderanno esercitazioni basate sull'osservazione per breve tempo di immagini architettoniche (per le quali sarà dapprima privilegiata la visione frontale), i cui schemi compositivi verranno successivamente ricostruiti dagli studenti e su loro indicazione. Per gli edifici sei e settecenteschi oggetto di esercitazioni, si avrà cura di utilizzare il volume di R. Wittkower, censurando ogni tentativo di studio sommario di tale testo "per necessità d'esame".

Esercitazioni dal vero verranno proposte per verificare il grado di acquisizione dei temi trattati: saranno scelti – nel contesto veneziano – monumenti esemplari nel proporre soluzioni ispirate da edifici antichi, chiedendo agli studenti di individuarne le fonti primarie e invitandoli a suggerire casi analoghi su cui articolare i confronti.

Si cercherà, nel contempo, di orientare i modi della lettura da parte degli studenti, puntualizzando la diversità fra letteratura critica, fonti e documenti, nonché sollecitando la discussione su parti di bibliografia specifica che il Corso fornirà mano a mano.

Bibliografie particolareggiate. 1

Su Cola di Rienzo e il suo tentativo tribunitio, oltre alla ottima voce del “Dizionario Biografico degli Italiani”, vedi la *Cronaca dell'Anonimo Romano* e le recensioni all'edizione di Gustav Seiet (Stuttgart 1992), in «Roma nel Rinascimento», 1992, pp.19-37.

Sulla struttura urbana di Roma del tardo Medioevo, cfr. H. Broise e J.C. Maire Vigueur, *Strutture familiari e architettura civile a Roma alla fine del Medioevo*, in *Storia dell'Arte Italiana Einaudi*, 12, *Momenti di architettura*, Torino 1983, pp.99-160.

Sulle strategie urbane di Nicolò V, in relazione al pensiero di Leon Battista Alberti, vedi M. Tafuri, *Ricerca del Rinascimento*, Einaudi, Torino 19932, cap. II. Sull'opera di Sisto IV e di Giulio II, vedi Luigi Salerno, Luigi Spezzaferro, Manfredo Tafuri, *Via Giulia. Una utopia urbanistica del '500*, Staderini, Roma 1975, i capitoli di Spezzaferro (*La politica urbanistica dei Papi e le origini di via Giulia*, pp.13 e sgg.) e di Tafuri, (*Via Giulia: storia di una struttura urbana*, pp.65 e sgg.) Vedi anche, per precisazioni, correzioni e aggiornamenti, M. Tafuri, «*Roma instaurata*». *strategie urbane e politiche pontificie nella Roma del primo '500*, in C.L.Frommel, S.Ray, M. Tafuri, *Raffaello Architetto*, Electa, Milano 1984, pp.59-106. Gli schemi della Roma medievale e dei programmi di Nicolò V e Sisto IV sono in M. Tafuri, *Ricerca del Rinascimento*, cit., figg.2 e 5. Sul Palazzo dei Tribunali in via Giulia, cfr. C.L. Frommel, *Il palazzo dei Tribunali in via Giulia*, in *Studi bramanteschi*, Roma 1974, pp. 523-534.

Sull'opera di Donato Bramante è fondamentale il monumentale volume di A. Bruschi, *Bramante architetto*, Laterza 1969, rivisto nell'edizione economica, *Bramante*, Laterza 1980, con la bibliografia precedente. È da usare unicamente per le foto (ma alcune non sono correttamente riferite alle opere), l'immondo libro di Franco Borsi, *Bramante*, Electa, Milano 1989: esempio perfetto dei “libri spazzatura” che gli editori tentano di rifilare agli studenti. Importanti il saggio di Richard J. Tuttle, *Julius II and Bramante in Bologna*, in Andrea Emiliani (a cura di), *Le arti a Bologna e in Emilia dal XVI al XVIII secolo*, Bologna 1982, pp.3-8.

Sul tempio di San Pietro in Montorio, vedi anche D. Howard, *Bramante's Tempietto. Spanish Royal Patronage in Rome*, in «Apollo», CXXXVI, 1992, pp. 211-217.

Sui progetti per San Pietro, cfr. Franz Graf Wolff Metternich und C. Thoenes, *Die frühen St.-Peter-Entwürfe 1505-1514*, Tubingen 1987, per l'iconografia della prima fase della progettazione. Ma fundamentalmente vedi C.L. Frommel, *San Pietro*, ecc. in *Raffaello architetto*, cit., pp.241 e sgg., e A. Bruschi,

Problemi del S. Pietro bramantesco, in *Saggi in onore di Guglielmo De Angelis D'Ossat*, Roma 1987, pp.237-292, di particolare interesse in quanto in parziale polemica fra loro.

Su Raffaello pittore, vedi, le monografie di Konrad Oberhuber, *Raffaello*, Milano 1982; Roger Jones e Nicholas Perry, *Raffaello*, Jaca Book, Milano 1983; John Shearman, *Funzione e illusione. Raffaello. Pontorno. Correggio*, Milano 1983. Bibliografie particolari su Raffaello architetto verranno indicate nel prosieguo del corso.

Su Baldassarre Peruzzi e la Farnesina Chigi, vedi C. L. Frommel, *Die Farnesina und Peruzzis Architektonisches Frühwerk*, Berlin 1961; Idem, *Baldassarre Peruzzi pittore e architetto*, in AAVV., *Baldassarre Peruzzi. Pittura scena e architettura nel Cinquecento*, Roma 1987, pp.21-46; Tancredi Carunchio, *La Farnesina Chigi a Roma: considerazioni su un rilievo di precisione*, in «Ricerche di Storia dell'Arte», 1983, n.20, pp.135-141; Mariasanta Valenti, *La Farnesina*, in *Fabbriche romane del primo '500: cinque secoli di restauri*, Roma 1984, pp.181-226.

I disegni autografi di Peruzzi sono pressoché tutti pubblicati nell'Atlante di Heinrich Wurm, *Baldassarre Peruzzi. Architekturzeichnungen, Tafelband*, Tübingen 1984. Per la relazione fra la Farnesina e la villa a "Le Volte" presso Siena, vedi F.P. Fiore e M. Tafuri (a cura di), *Francesco di Giorgio architetto*, Electa, Milano 1993, pp.318-325.

Sulla personalità e sui programmi di Leone X, anche in relazione a quelli del padre, Lorenzo il Magnifico, cfr. M. Tafuri, «*Roma instaurata*», cit. e *Ricerca del Rinascimento*, cit. cap.IV, pp.141-221, con bibliografia completa nelle note.

Bibliografie particolareggiate. 2

Sulle feste mediche del 1513 e il teatro Capitolino vedi F. Cruciani, *Il teatro del Campidoglio e le feste romane del 1513*, Milano 1968 (per la raccolta dei principali documenti e la prima ricostruzione del teatro proposta da Arnaldo Bruschi in *Appendice*). Vedi inoltre, per un inquadramento delle feste mediche nel contesto delle strategie papali, M. Tafuri, *Roma instaurata*, in C. L. Frommel, S. Ray, M. Tafuri, *Raffaello architetto*, Milano 1984, pp. 59-106; M. Tafuri, *Ricerca del Rinascimento. Principi, città, architetti*, Torino 1993 cap. III. Per un'analisi specifica della struttura del teatro cfr. A. Bruschi, *Il teatro capitolino del 1513*, in «Bollettino CISA», 1974, XVI, pp. 189-218.

Sui progetti di Giuliano da Sangallo per i progetti del palazzo mediceo in Piazza Navona cfr. M. Tafuri, «*Roma instaurata*», cit.; Id., *Ricerca del Rinascimento*, cit., cap. III, pp. 89-140.

Sui progetti di Raffaello per le stalle Chigi, la cappella Chigi e la chiesa di Sant'Eligio degli Orefici, vedi C. L. Frommel, S. Ray, M. Tafuri, *Raffaello architetto*, cit., pp. 119-56.

Sul concorso del 1515 per la facciata di S. Lorenzo a Firenze cfr. M. Tafuri, *Progetto per la facciata*, ecc., in *Raffaello architetto*, cit., pp. 165-170; M. Tafuri, *Ricerca del Rinascimento*, cit., pp. 145-159.

Sull'architettura di Michelangelo in generale cfr. J. S. Ackerman, *L'architettura di Michelangelo*, Torino 1988. Sul concorso per la facciata di S. Lorenzo e la Sacrestia Nuova cfr. le schede di B. Contardi in G. C. Argan, B. Contardi, *Michelangelo architetto*, Milano 1990, pp. 161-171 e 175-185.

Sui palazzi romani in generale rimangono validi i 3 volumi (testo, documenti e immagini) di C. L. Frommel, *Der römische Palastbau der Hochrenaissance*, 3 voll., Tübingen 1973 (con schede sui singoli edifici). Sui palazzi Castellesi e Caprini cfr. A. Bruschi, *Edifici privati di Bramante a Roma. Palazzo Castellesi e Palazzo Caprini*, in «Palladio», 4, 1989, pp. 5-44. Sui palazzi Jacopo da Brescia, Alberini e Branconio dell'Aquila cfr. le relative schede in C. L. Frommel, S. Ray, M. Tafuri, *Raffaello architetto*, cit., alle pp. 157-164, 171-188, 197-216. Su palazzo Gaddi cfr. P. N. Pagliara, *Palazzo Niccolini in Banchi: problemi di attribuzione*, in «Controspazio», VI, 1972, n. 7, pp. 52-55 (valido per la documentazione, non per l'attribuzione ad Antonio il Giovane); S. Rezzi, *Palazzo Gaddi-Niccolini in Banchi*, in «Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura», serie XXVII, n. 169-174, pp. 35-48; M. Tafuri, *Giulio Romano e Jacopo Sansovino*, in *Giulio Romano*, Atti del Convegno dell'Accademia Nazionale Virgiliana (Mantova, Ottobre 1989), Mantova 1991, pp. 75 sgg.

Sulla figura di Antonio da Sangallo il Giovane cfr. A. Bruschi, *Cordini Antonio, detto Antonio da Sangallo il Giovane*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. XXIX, Roma 1983, pp. 3-23; Id., *Identità di Antonio da Sangallo il Giovane dall'Umanesimo alla Controriforma*, in *Antonio da Sangallo il Giovane. La vita e l'opera*, a cura di G. Spagnesi, Atti del XXII Congresso di Storia dell'Architettura (Roma 19-21 febbraio 1986), Roma 1986, pp. 21-34. Sulla chiesa di s. Egidio in Cellere cfr. M. Gargano, *La chiesa di Sant'Egidio a Cellere da un disegno di Antonio da Sangallo il Giovane*, in «Bollettino d'Arte», 1991, n. 67, pp. 151-164. Sul palazzo per il Fedra vedi A. Bruschi, *Palazzo Ricci a Piazza de' Ricci: una poco nota fabbrica del giovane Antonio da Sangallo*, in «Rassegna di architettura e urbanistica», XXIII, 1989-90, pp. 50-54. Su palazzo Baldassini cfr. R. U. Montini, R. Averini, *Palazzo Baldassini e l'arte di Giovanni da Udine*, Roma 1957; U. Novelli, *Roma: Palazzo Baldassini*, in «Ricerche di Storia dell'Arte», 1987, n. 31, pp. 85-87.

Bibliografie

Prefazione dei curatori

Francesco Bergamo, Fiorella

Bulegato, Maddalena Dalla Mura,

Fulvio Lenzo

Bergamo F., *Il disegno del paesaggio sonoro*, Mimesis, Milano 2018.

Bermani C., *Introduzione alla storia orale*, vol. I, *Storia, conservazione delle fonti e problemi di metodo*, Odradek, Roma 1999.

Bonomo B., *Voci della memoria: l'uso delle fonti orali nella storia*, Carocci, Roma 2021.

Bosco A., Bulegato F., Gasparotto S., *The Digital Archive as an Inclusive Tool for Knowledge Construction Through Design Practices*, in *Proceedings of the 8th International Forum of Design as a Process Disrupting Geographies in the Design World*, «Diiid. Disegno industriale/Industrial Design», Special Issue, 1, 2023, disponibile online (<https://doi.org/10.30682/diiddsi23t2c>).

Calamai S., *Why This Journal, Why Now*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp. 5-19, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3334>).

Casadei D., *Milan's Studio di Fonologia: Voice Politics in the City, 1955-58*, «Journal of the Royal Musical Association», 141, 2, 2016, pp. 403-443.

Casellato A. (a cura di), *Buone pratiche per la storia orale*, editpress, Firenze 2021.

Di Meo F., Garruccio R., Socrate F. (a cura di), *Scrivere (quasi) la stessa cosa: la trascrizione come atto interpretativo nella pratica della storia orale*, editpress, Firenze 2022.

Lenzo F., Capponi M., *Un archivio per Manfredo Tafuri: Il "Progetto Tafuri" dell'Università Iuav di Venezia*, «Temporánea. Revista de Historia de la Arquitectura», 4, 2023, pp. 123-173, disponibile online (<https://doi.org/10.12795/temporanea.2023.04.08>).

Portelli A., *Storie orali. Racconto, immaginazione, dialogo*, Donzelli, Roma 2007.

Proverbio P., *L'importanza delle fonti orali e della letteratura grigia nella ricerca storica sul design*, «AIS/Design: Storia e ricerche», 16, 2022, disponibile online (<https://www.aisdesign.org/ser/index.php/SeR/article/view/232>).

Urru P., *"Vademecum per il trattamento delle fonti orali": risultati, criticità, orizzonti di sviluppo*, Il Mondo degli archivi, 16 novembre 2022, disponibile online (<https://www.ilmondodegliarchivi.org/vademecum-per-il-trattamento-delle-fonti-orali-risultati-criticita-orizzonti-di-sviluppo/>).

Il progetto di digitalizzazione per la Fondazione Ugo e Olga Levi e la gestione delle fonti orali

Giulia Clera

Abbiati P. et al., *Patrimoni culturali invisibili. Il design per valorizzare le interconnessioni fra discipline*, Atti della conferenza SID2025 (Napoli, 26-27 giugno 2025), in corso di pubblicazione.

Calcagno M., Lo Verso A., Missaggia E., *Reshaping Identities. How the Ugo and Olga Levi Foundation Navigates the Digital Age Making Sense of Its Heritage*, Atti del convegno DH2025 - Digital Heritage International Congress 2025 (Siena, 9-12 settembre 2025) [in corso di pubblicazione].

Clera G., *Per un progetto di digitalizzazione dei fondi della Fondazione Ugo e Olga Levi*, in Giorgio Busetto (a cura di), *Biblioteca Gianni Milner 2012-2022. Quaderni 3*, Edizioni Fondazione Levi, Venezia 2022, pp. 95-106.

Id., *La digitalizzazione dei fondi della Fondazione Ugo e Olga Levi*, in Giorgio Busetto (a cura di), *Biblioteca Gianni Milner 2012-2022. Quaderni 4*,

Bibliografie

- Edizioni Fondazione Levi, Venezia 2024, pp. 49-68.
- Id., *Nuove competenze digitali per il patrimonio culturale degli archivi, Quaderni* 5, Atti del seminario di studi (Venezia, 28 marzo 2025), Edizioni Fondazione Levi, Venezia [in corso di pubblicazione].
- Conservazione digitale del patrimonio sonoro: metodologie e standard. Il caso del fondo Tafuri**
Alessandro Russo, Sergio Canazza
- Bosi M., Canazza S., Russo A., Pretto N., Chiariglione L., *An MPAA/IEEE International Standard for Audio. Overview of CAE Audio Recording Preservation (ARP) Technology*, in *AES International Conference on Audio Archiving, Preservation & Restoration*, giugno 2023.
- Bosi M., Canazza S., Russo A., Pretto N., Spanio M., *From Tape to Code. An International AI-Based Standard for Audio Cultural Heritage Preservation – Don't play that song for me (If It's Not Preserved with ARP!)*, *IEEE Access*, 12, 2024, pp. 152 544-152 558.
- Bosi M., Zanini F., Spanio M., Russo A., Canazza S., *A Novel Derivative-Based Approach for the Automatic Detection of Time-Reversed Audio in the MPAA/IEEE-CAE ARP International Standard*, in *AES Show*, New York 2024, disponibile online (<https://aes2.org/publications/elibrary-page/?id=22693>).
- Bradley K. (a cura di), *Guidelines on the Production and Preservation of Digital Audio Objects (IASA-TC 04)*, International Association of Sound and Audiovisual Archives, 2006, disponibile online (www.iasa-web.org/tc04/audio-preservation).
- Bressan F., Bertani R., Canazza S., «Honey, I Burnt the Tapes!» *A Study on Thermal Treatment for the Recovery of Magnetic Tapes Affected by Soft Binder Syndrome-Sticky Shed Syndrome*, 2015 «IASA Journal», 44:5364, gennaio 2015, disponibile online (https://www.iasa-web.org/sites/default/files/iasa_journal_44_part7.pdf).
- Bressan F., Bertani R., Furlan C., Simionato F., Canazza S., *An ATR-FTIR and ESEM Study on Magnetic Tapes for the Assessment of the Degradation of Historical Audio Recordings*, «Journal of Cultural Heritage», 18, 2016, pp. 313-320.
- Canazza S., De Poli G., *Four decades of music research, creation, and education at Padua's Centro di Sonologia Computazionale*, «Computer Music Journal», 43, 4, 2020, pp. 58-80.
- IEEE Std 3302-2022, *IEEE Standard Adoption of Moving Picture, Audio and Data Coding by Artificial Intelligence (MPAA) Technical Specification Context-based Audio Enhanced (CAE)*, Version 1.4, IEEE, 2023, disponibile online (<https://standards.ieee.org/ieee/3302/11006/>).
- MPAA, 2022 *Technical Specification MPAA Context-based Audio Enhancement (MPAA-CAE)*, disponibile online (<https://mpaa.community/wp-content/uploads/2023/10/MPAA-CAE-Conformance-Testing-Specification-V1-MPAA-CAE-V1.4.pdf>).
- Prentice W., Gaustad L. (a cura di), *IASA Technical Committee, The Safeguarding of the Audiovisual Heritage. Ethics, Principles and Preservation Strategy*, Version 4, 2017, disponibile online (https://www.iasa-web.org/IASA_TC03/TC03_English.pdf).
- Pretto N., Russo A., Bressan F., Burini V., Rodà A., Canazza S., *Active Preservation of Analogue Audio Documents. A Summary of the Last Seven Years of Digitization at CSC*, in *Proceedings of the 17th Sound and Music*

Bibliografie

- Computing Conference (SMC'20)*, Turin 2020.
- Schüller D., *Introduction to IASA-TC 05. Handling and Storage of Audio and Video Carriers*, «International Journal of Humanities and Arts Computing», 7, supplemento, pp. 216-221.
- Zafer C., Russo A., Spanio M., Pretto N., Canazza S., *Filming the Sound. Anomaly Detection on Audio Tape Recordings Using Computer Vision Algorithms*, in *Proceedings of the 3rd Workshop on Artificial Intelligence for Cultural Heritage (IAI4CH 2024)*, co-located with the 23rd AIXIA Conference (AIXIA 2024), 2024.
- Fonti orali e audio-visive: l'esperienza dell'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia**
- Teresita Scalco**
- Dotto S., *Voci d'archivio. Fonografia e culture dell'ascolto nell'Italia tra le due guerre*, Meltemi, Milano 2021.
- Llewellyn K.R., Ng-A-Fook N., *Oral History and Education. Theories, Dilemmas, and Practices*, Spinger, Heidelberg 2017.
- Semi F., *A lezione con Carlo Scarpa*, Cicero editore, Venezia 2010.
- Stamuli M.F., *Fonti orali, documenti e archivi. Riflessioni e proposte per la nascita di un «archivio vivo»*, in Piccardi D., Ardolino F., Calamai S. (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale*, «Studi AISV», 6, 2019, pp. 95-109.
- Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023 disponibile online (<https://archivi.cultura.gov.it>).
- Voci, archivi orali e monopoli computazionali: diritto alla memoria e governance della conoscenza**
- Barbara Pasa**
- Attali J., *Bruits: essai sur l'économie politique de la musique*, Presses universitaires de France, Paris, 1977.
- Canazza S., De Poli G., Vidolin A., *I primi 40 anni del Centro di Sonologia Computazionale di Padova. Un intreccio di saperi tra ricerca scientifica, creatività musicale e alta formazione*, Cleup, Padova 2020.
- Casellato A., *Arte dell'ascolto e etica nella ricerca*, in *Le vite degli altri. Questioni deontologiche e giuridiche nell'uso delle fonti orali*, Ca' Foscari, Venezia 2014 (ed. digitale), pp. 10-18, disponibile online (https://pric.unive.it/fileadmin/user_upload/af0/documenti/ViteDegliAltri-QuestioniDeontologicheEGiuridiche-15-09-2014.pdf).
- Contini G., *Storia orale*, in *Enciclopedia Italiana*, 2007, disponibile online ([https://www.treccani.it/enciclopedia/storia-orale_\(Enciclopedia-Italiana\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/storia-orale_(Enciclopedia-Italiana)/)).
- Id., *Lavorare su interviste fatte da altri*, in *Le vite degli altri. Questioni deontologiche e giuridiche nell'uso delle fonti orali*, Ca' Foscari, Venezia 2014 (ed. digitale), pp. 44-50, disponibile online (https://pric.unive.it/fileadmin/user_upload/af0/documenti/ViteDegliAltri-QuestioniDeontologicheEGiuridiche-15-09-2014.pdf).
- Cortese F., *Lavoro di ricerca e fonti orali. Questioni giuridiche*, in *Le vite degli altri. Questioni deontologiche e giuridiche nell'uso delle fonti orali*, Ca' Foscari, Venezia 2014 (ed. digitale), pp. 34-43, disponibile online (https://pric.unive.it/fileadmin/user_upload/af0/documenti/ViteDegliAltri-QuestioniDeontologicheEGiuridiche-15-09-2014.pdf).

Bibliografie

- Dougherty J., Simpson C., *Who Owns Oral History? A Creative Commons Solution*, versione aggiornata di un saggio pubblicato nel 2012, disponibile online (<https://ontheline.trincoll.edu/who-owns-oral-history.html>).
- Ducato R., Strowel A., *Ensuring Text and Data Mining. Remaining Issues with the EU Copyright Exceptions and Possible Ways Out*, «European Intellectual Property Review», 2021, pp. 322-337, disponibile online (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3278901).
- Kalpana T., *Copyright, Text & Data Mining and the Innovation Dimension of Generative AI*, «Journal of Intellectual Property Law & Practice», 19, 7, 2024, pp. 557-570.
- Kittler F.A., *Grammophon, Film, Typewriter*, Brinkmann & Bose, Berlin 1986.
- Mansani L., *Le eccezioni per estrazione di testo e dati, didattica e conservazione del patrimonio culturale*, «AIDA», 28, 2019, pp. 3-21.
- Marias J., *Sguardi*, con prefazione di Pittarello E., Mavida, Reggio Emilia 2010 (ed. originale *Miramientos*, 1997).
- Neuenschwander J., *Oral History and the Law*, ed. aggiornata, Oral History Association Pamphlet Series 1, Oral History Association, Albuquerque 1993 (I. ed. 1985).
- Portelli A., *Sulla diversità della storia orale*, in C. Bermani (a cura di), *Introduzione alla storia orale. Storia, conservazione delle fonti e problemi di metodo*, Odradek, Roma 1999, pp. 149-166.
- Id., *Vita e Morte della parola*, in Tavolo permanente delle fonti orali (a cura di), *Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023, pp. 3-8.
- Ricolfi M., *L'impiego di opere protette come input e come output dell'intelligenza artificiale*, «Diritto Industriale», 5, 2024, p. 415.
- Robinson D., *Hungry Listening. Resonant Theory for Indigenous Sound Studies*, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis 2020.
- Rodotà S., *Il diritto di avere diritti*, Laterza, Bari-Roma 2012.
- Senftleben M., *Compliance of National TDM Rules with International Copyright Law. An Overrated Nonissue?*, «IIC», 53, 10, 2022, pp. 1477-1505.
- Id., *Generative AI and Author Remuneration*, «IIC», 54, 11, 2023, pp. 1535-1560.
- Stamuli M.F., *Fonti orali, documenti e archivi. Riflessioni e proposte per la nascita di un «archivio vivo»*, in D. Piccardi, F. Ardolino e S. Calamai (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale*, «Studi AISV», 6, 2019, pp. 95-109.
- Thompson M., *Beyond Unwanted Sound. Noise, Affect and Aesthetic Moralism*, Bloomsbury Academic, London 2017.
- Thompson P., *The Voice of the Past. Oral History*, Oxford University Press, Oxford 1978.
- Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023 disponibile online (<https://archivi.cultura.gov.it>).

Rumori di sottofondo, ascolti “fameli- ci,” danneggiamenti e interruzioni: considerazioni preliminari sul Progetto Tafuri

Delia Casadei

Attali J., *Bruits: Essai sur l'économie politique de la musique*, Presses Universitaires de France, Parigi 1977; trad. it. di Mancini S., *Rumori: saggio sull'economia politica della musica*, G. Mazzotta, Milano 1978.

Bibliografie

- Barthes R., *La camera chiara: Nota sulla fotografia* (1980), Einaudi, Torino 2003.
- Bermani C., *Volare al sabba: una ricerca sulla stregoneria popolare*, DeriveApprodi, Roma 2008
- Bohlman A., McMurray P., *Tape: Or, Rewinding the Phonographic Regime*, «Twentieth-Century Music», 14, 1, 2017, pp. 3-24.
- Casadei D., *Sound Evidence, 1969: Recording a Milanese Riot*, «Representations», 147, 1, 2019, pp. 26-58.
- Casadei D., Romani M., *The Acoustemology of the Witch: Hearsay, Sound Recording, and Zaccheo Tapes*, «Sound Stage Screen», 3, 2, 2023, pp. 5-45.
- de Saussure F., *Cours de linguistique générale*, Payot, Lausanne 1916; trad. it di T. De Mauro, *Corso di linguistica generale*, Laterza, Milano 1967.
- Drott E., *Rereading Jacques Attali's Bruits*, «Critical Inquiry», 41, 4, 2015, pp. 721-756. R. James, *Neoliberal "Noise": Attali, Foucault & the Biopolitics of Uncool*, «Culture, Theory and Critique», 55, 2, 2014, pp. 138-158.
- Kitler F., *Gramophone, Film, Typewriter* (1986), trad. ing. di G. Winthrop-Young e M. Wutz, Stanford University Press, Palo Alto 1999.
- O'Reilly A., *Matricentric Feminism: Theory, Activism, and Practice*, Demeter Press, Toronto 2016.
- Rich A., *Of Woman Born: Motherhood as Experience and Institution*, Virago Press, London 1977.
- Robinson D., *Hungry Listening: Resonant Theory for Indigenous Sound Studies*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2020.
- Thompson M., «*Your Womb, the Perfect Classroom*»: *Prenatal Sound Systems and Uterine Audiophilia*, «Feminist Review», 127, 1, 2021, pp. 73-89.
- Thompson M., Drott E., «*Is Your Baby Getting Enough Music?*»: *Musical Interventions into Gestational Labor*, «Women and Music: A Journal of Gender and Culture», 26, 2022, pp. 125-147.
- Williams G., *Arts of Extraction: Big Data, Oil and Geo-Histories of Sound*, in *Critical Perspectives on Petrosonics*, Bloomsbury Academic, 2026 [in corso di stampa].
- La creazione di una rivista ad accesso aperto e di un Centro di conoscenza per gli archivi orali**
Silvia Calamai, Rosalba Nodari, Fabio Ardolino
- Calamai S., *Why This Journal, Why Now*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp. 5-19, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3334>).
- Calamai S., Stamuli M. F., Casellato A., *Collaborative Best Practices: An Italian Vademecum on the Conservation, the Description, the Use and the Re-Use of Oral Sources*, «Sonorité. Bulletin de l'AFAS», 48, 2022, pp. 185-195, disponibile online (<https://doi.org/10.4000/afas.7499>).
- Monachini M., Frontini F., *CLARIN, l'infrastruttura europea delle risorse linguistiche per le scienze umane e sociali e il suo network italiano CLARIN-IT*, «Italian Journal of Computational Linguistics / Rivista Italiana di Linguistica Computazionale», 2-2, 2016, pp. 11-30, disponibile online (<https://doi.org/10.4000/ijcol.387>).
- Piccardi D., *Less a Census, More a Lesson. A Critical Examination of the Gra.fo Reloaded Oral Archive Inquiry Results*, «Oral Archives Journal», 1, 2025, pp. 133-172, disponibile online (<https://doi.org/10.36253/oar-3343>).
- Piccardi D., Ardolino F., Calamai S. (a cura di), *Gli archivi sonori al crocevia*

Bibliografie

- tra scienze fonetiche, informatica umanistica e patrimonio digitale / Audio Archives at the Crossroads of Speech Sciences, Digital Humanities and Digital Heritage*, «Studi AISV», 6, 2019, disponibile online (<https://www.aisv.it/it/studi-aisv.html?start=6>).
- Piccardi D., Calamai S., *Fear of FAIR? Towards a New Italian Incentive to Oral Data Curation*, «Studi AISV», 12, 2025.
- Vademecum per il trattamento delle fonti orali*, Ministero della cultura, Direzione generale archivi, Roma 2023 disponibile online (<https://archivi.cultura.gov.it>).

Quaderni luav. Ricerche

Maria Bonaiti, Fulvio Lenzo (a cura di), *Per Yves*, 2025.

Francesco Bergamo, Fiorella Bulegato, Maddalena Dalla Mura, Fulvio Lenzo (a cura di), *Fonti orali: archivi, digitalizzazione, ricerche*, 2025.

Quaderni luav. Ricerche Archivio Progetti

Giorgio Danesi, *Il progetto del limite. Tempo, materia e monumento nell'opera di Andrea Bruno*, 2025.

Maura Manzelle, Valeriano Pastor e Michelina Michelotto. «L'aria pareva avesse colore». *Due allestimenti per la Fondazione Querini Stampalia*, 2025.



Questo volume raccoglie gli atti del seminario di studi *Fonti orali: archivi, digitalizzazione, ricerche* (11 luglio 2025). Partendo dalle molteplici sfide poste dal caso specifico delle registrazioni delle lezioni di *Manfredo Tafuri (1935-1994)*, sono stati coinvolti nella giornata di discussione studiosi ed esperti di settori differenti, quali archivistica, diritto, musicologia, sonologia computazionale, storia orale, storia dell'architettura e del design attivi presso istituzioni o coinvolti in vari progetti.