

## **Progetto di ricerca Ecosistema Digitale per la Cultura – EDC**

1° febbraio 2021 – 31 gennaio 2022

Dipartimento di Architettura – Università di Bologna (capofila progetto),  
Fondazione Cineteca di Bologna, Comune di Bologna, ERT / Teatro Nazionale,  
Fondazione Teatro Comunale di Bologna, ART-ER, Accademia di Belle Arti di Bologna

## **Report finale e risultati della ricerca**

A cura di Valentina Antoniol

Il progetto “Ecosistema Digitale per la cultura. Nuove modalità di fruizione del patrimonio culturale e interazione con l’utenza” (EDC) – coordinato da Andrea Borsari (Dipartimento di Architettura – UNIBO) – si è svolto in collaborazione con sei istituti culturali del territorio bolognese (Fondazione Cineteca di Bologna, Comune di Bologna, ERT / Teatro Nazionale, Fondazione Teatro Comunale di Bologna, ART-ER, Accademia di Belle Arti di Bologna) ed è stato incentrato sulla definizione e investigazione di cinque assi di ricerca e sulla formulazione di una sintesi finale dei risultati dell’indagine.

## **Indice delle sezioni**

- 1. Mappatura delle collezioni digitali (di materiale audio-visivo) presenti nel territorio bolognese**
- 2. Indagine sulle forme di resa, diffusione e fruizione digitale dello spettacolo dal vivo**
- 3. Studio delle *best practice* nazionali e internazionali**
- 4. Applicativi per l'Ecosistema Digitale della Cultura**
- 5. Diritti d'autore e tecnologie digitali**
- 6. Presentazione dei risultati della ricerca**

## **1. Mappatura delle collezioni digitali (di materiale audio-visivo) presenti nel territorio bolognese**

Uno dei primi passi della ricerca è stato volto alla definizione di una mappatura delle collezioni digitali, di materiale audio-visivo, presenti nel territorio bolognese. Al fine di elaborare questo piano della ricerca sono stati organizzati una serie di incontri e colloqui preliminari (anche con operatrici e operatori specializzati) per la preparazione di un questionario<sup>1</sup>, inteso come strumento necessario allo sviluppo di questa fase del lavoro. La risultante scheda valutativa è stata somministrata in prima e preferenziale battuta ad alcuni degli istituti culturali partner del progetto “Ecosistema Digitale per la Cultura”, considerati come campione primario dell’indagine. Più precisamente, tali istituti partner, i quali possono contare su materiali d’archivio, sono: 1. La Fondazione Cineteca di Bologna, 2. ERT / Teatro Nazionale, 3. Fondazione Teatro Comunale di Bologna, 4. Accademia di Belle Arti di Bologna.

Tuttavia, con l’intento di sviluppare un lavoro di comparazione che, per analogia ed estensione, potesse fornire ulteriori dati di interesse e di supporto all’analisi, si è scelto di indagare anche lo stato di archiviazione digitale non solo di materiali audio-visivi, ma anche di materiali appartenenti a musei, archivi e biblioteche. Rispetto a questo filone della ricerca, è stata esaminata la condizione di tre paradigmatici istituti del territorio bolognese: 1. Istituzione Bologna Musei, 2. Archivio Storico e di Deposito del Comune di Bologna, 3. Settore Biblioteche del Comune di Bologna, i quali sono stati considerati come campione secondario dell’analisi. Anche a questi ultimi è stato somministrato il questionario valutativo preparato.

Infine, un’ulteriore accortezza – rivelatasi indispensabile al fine di mettere a fuoco lo stato generale di archiviazione digitale del materiale audio-visivo nel territorio bolognese – è quella che, in certi casi, ha portato a far emergere la distinzione tra materiale analogico e materiale digitale,

---

<sup>1</sup> Gli incontri svolti al fine di giungere alla definizione del questionario e tenuti insieme ad Andrea Borsari, sono i seguenti:  
- 29 gennaio 2021, incontro (propedeutico) con la Prof.sa Beatrice Turillazzi (Università di Bologna), la Prof.sa Danila Longo (Università di Bologna), la Prof.sa Serena Orlandi (Università di Bologna), il Prof. Stefano Ascari (Università di Bologna);  
- 9 febbraio 2021, incontro con il Dott. Loris Lepri (referente Comune di Bologna) e il Dott. Maurizio Tarantino (referente Teatro Comunale);  
- 10 febbraio, incontro con Stefano Ascari e il Dott. Giorgio Spinosa (Hyperborea, <https://www.hyperborea.com/>);  
- 26 febbraio 2021, incontro con Loris Lepri, Maurizio Tarantino, la Dott.sa Marisa Villa (ERT), la Dott.sa Marisa Tucci (referente archivio ERT), il Prof. Enrico Aceti (referente Accademia delle Belle Arti), il Dott. Davide Pietrantoni (Cineteca), la Dott.sa Anna Fiaccarini (referente Cineteca), la Dott.sa Barbara Busi (referente ART-ER);  
- 23 aprile, incontro con Barbara Busi;  
- 28 aprile 2021, incontro generale con Enrico Aceti, Barbara Busi, Anna Fiaccarini, Loris Lepri, Davide Pietrantoni, Maurizio Tarantino, Marisa Tucci, Marisa Villa;  
- 10 maggio 2021, incontro con Loris Lepri;  
- 3 agosto 2021, incontro con la Dott.sa Francesca Ricci (Settore Patrimonio Culturale Emilia-Romagna).

nonché tra archivi analogici e digitali conservati dai singoli istituti. Ciò ha reso possibile un perfezionamento della mappatura eseguita.

Il questionario, composto di 15 quesiti più una domanda aperta a commenti e osservazioni, si è rivelato uno strumento utile all'emersione di una serie di importanti elementi. In primo luogo, si è proceduto all'inquadramento delle caratteristiche dei singoli istituti, raccogliendo i dati relativi alla storia di ciascuno di questi, con esplicita indicazione dei referenti della struttura e dei contatti (per queste informazioni si vedano le risposte alla domanda 1 dei questionari, pubblicati in appendice).

In seconda battuta, si è chiesto che tipo di collezioni o banche dati digitali (quali e quante) abbiano i singoli istituti (si veda domanda 2, questionari in appendice). Rispetto al campione primario di indagine, composto – come già indicato – dagli istituti culturali partner del progetto e con riferimento specifico al materiale audio-visivo, la domanda ha messo in luce una certa disparità e disuniformità in termini di digitalizzazione e organizzazione del materiale digitalizzato. In alcuni casi, il materiale digitalizzato (su supporti eterogenei) è piuttosto ampio e ben archiviato (in particolare la Cineteca); in altri, invece, il materiale digitalizzato è ancora solo una minima parte del materiale disponibile e risulta solo parzialmente (o per nulla) archiviato in formato digitale. Pertanto, in termini generali, si osserva molto spesso una preminenza di materiale analogico e archivi analogici su materiali digitali e archivi digitali. Ad ogni modo, si riconosce una tendenza sia verso la crescita del processo di digitalizzazione dei materiali a disposizione degli istituti (molto spesso e ragionevolmente eseguita a partire dai materiali rari o più recenti), sia verso un processo di organizzazione e catalogazione coerente dei materiali audio-visivi (eterogenei). Tra le collezioni digitali eterogenee, si ritrovano: materiali filmici – film e home video – e non filmici – manifesti, locandine, fotobuste, audioregistrazioni, sceneggiature, rassegna stampa, monografie, tesi di laurea, lettere, manoscritti, disegni, materiale promozionale, foto (per la Cineteca); foto, locandine, manifesti, libretti di sala, video (per ERT); cartelloni, foto, manifesti, locandine, video – non ancora archiviati – (per il Comunale); quadreria dell'Accademia, basata sul catalogo stampato, e fondo plastico, basato su una campagna fotografica fatta con Google (per l'Accademia delle Belle Arti).

Differente è invece la condizione generale degli istituti facenti parte del campione secondario dell'analisi, i quali mostrano come, in riferimento a documenti museali, archivistici e bibliotecari, sia possibile osservare una buona organizzazione in termini di archiviazione digitale e di documenti digitalizzati e dunque la presenza di ben strutturate collezioni digitali. Si può quindi osservare una maggiore uniformità di condizione e livello tra i vari istituti intervistati.

La terza domanda del questionario ha inteso indagare specificamente lo stato e la maniera di catalogazione delle collezioni digitali degli istituti, anche e soprattutto per verificare se sia stato

seguito uno specifico standard di archiviazione (si veda domanda 3, questionari in appendice). Anche in questo caso è emersa una disparità tra il grado di organizzazione degli istituti coinvolti. Nel migliore dei casi (Cineteca), un'ampia parte dei materiali digitalizzati è già stata archiviata digitalmente, seguendo standard specifici a seconda del tipo di collezione e del materiale audio-visivo archiviato. Per quanto riguarda invece gli altri istituti, si osserva una maggiore incertezza rispetto alla questione. In alcuni casi non vi è ancora stato un processo di archiviazione digitale (come nel caso del Comunale, che vanta però un importante archivio fisico-analogico), in altri il processo è ancora agli inizi, o comunque si basa su metodi di archiviazione non standardizzati.

Su questo punto, anche per quanto riguarda il campione secondario dell'analisi, riferentesi a musei, archivi e biblioteche, solo nel caso di Istituzione Bologna Musei i modelli di scheda per le archiviazioni si ispirano a quelle ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione), con variazioni e personalizzazioni da museo a museo, e vengono utilizzate anche dati appositamente costruite che utilizzano software differenti. Più in generale, invece, non viene seguito uno standard specifico dal momento che, sempre in riferimento a questo campione di indagine, non è ancora in corso un'operazione sistematica di digitalizzazione, ma progetti autonomi e indipendenti.

Il quarto punto del questionario ha inteso definire la consistenza delle specifiche collezioni digitali (si veda domanda 4, questionari in appendice) e, per differenza, anche analogiche. Anche in questo caso, si nota una grossa disomogeneità tra i vari istituti coinvolti. A essere indicato è, infatti, come, laddove siano presenti archivi digitali (per il Comunale sono indicati i numeri di consistenza delle collezioni analogiche), ci siano livelli molto diversi in termini di quantità di materiale digitalizzato (molto alti per la Cineteca) e dunque, più precisamente, di ampiezza delle collezioni digitali di materiali audio-visivi.

Per quanto riguarda invece il campione secondario di analisi non si sono reperiti numeri certi circa la consistenza delle collezioni.

Anche rispetto alla quinta domanda, volta a mettere in luce se le collezioni digitali (o eventualmente analogiche) possedute dagli istituti siano pubbliche o protette da copyright/licenza, e nel primo caso, su quali piattaforme siano accessibili, mostra un diverso grado di strutturazione del materiale audio-visivo e degli archivi (si veda domanda 5, questionari in appendice e si confronti anche domanda 12, questionari in appendice). In generale, la condizione più comune (a eccezione dell'Accademia che consente l'accesso completo solamente agli archivi digitali sulla piattaforma Google Art&Culture, ma non a quelli analogici), è che solo una parte degli archivi è accessibile pubblicamente. Inoltre, molto spesso è necessaria la richiesta per accedere ai materiali, la quale è preminentemente concessa solo a fini di ricerca o a esperti del settore. In alcuni casi inoltre, l'accesso è regolato attraverso specifiche piattaforme nazionali e internazionali. Infine, rispetto a tale domanda,

nessuno degli istituti ha offerto specificazioni circa l'intenzione di modificare le proprie politiche di accesso e condivisione degli archivi, anche in ottemperanza a determinate modalità e costi.

Per quanto riguarda, invece, il campione secondario dell'inchiesta, sia nel caso di Istituzione Bologna Musei, sia nel caso di Settore Biblioteche del Comune di Bologna, tutte le risorse digitalizzate sono pubbliche e liberamente consultabili.

Con la sesta domanda, si è voluto indagare se i materiali delle collezioni siano o meno metadati, ovvero come sono stati schedati gli oggetti (se su carta o su database digitali) e se esistano metadati descrittivi, digitali o meno (si veda domanda 6, questionari in appendice). Rispetto a questo punto, si è potuto osservare come per gli istituti del campione secondario, i documenti non siano metadati (se non per il Settore Biblioteche, con particolare riferimento ad alcuni specifici materiali) mentre, in riferimento al campione preferenziale, gli istituti impiegano database digitali, tra i quali il più utilizzato è Excel, con impiego di metadati descrittivi. Diverso il caso della Cineteca che utilizza database differenti, i quali presentano un carattere più avanzato, per tutte le varie tipologie di documenti. Più precisamente, la Cineteca fa largo impiego di xDams, una piattaforma relazionale che consente di esportare metadati verso piattaforme esterne e pubbliche e che rende possibile l'utilizzo di numerosi standard nazionali e internazionali per la descrizione e la codifica di dati e metadati descrittivi.

Questo tipo di organizzazione archivistica, basata su standard nazionali e internazionali, consente inoltre alla Cineteca ampie possibilità di interconnessione e compatibilità con altre piattaforme o reti regionali, nazionali, internazionali (si veda domanda 7, questionari in appendice). Tale possibilità – garantita per la Cineteca anche e soprattutto dall'utilizzo della piattaforma xDams, che permette di collegare il file digitale alla scheda descrittiva – non è attualmente prevista per gli altri istituti anche se, nel caso dell'Accademia delle Belle Arti è in fase di elaborazione un progetto di archiviazione digitale delle collezioni, con possibilità di interconnessione.

Per le stesse ragioni, la Cineteca ha inoltre stabilito rapporti di scambio con altri archivi culturali, sia locali (la piattaforma regionale IBC Archivi), sia internazionali (il portale Europeo degli Archivi – EFG –, che è di riferimento per Europeana, e il Portale europeo I-Mediocities). Al contrario, non è stato tuttora stabilito un rapporto di collaborazione, in merito a progetti che riguardano le collezioni digitali, per gli altri tre istituti, nonostante sia da considerare che il Comunale ha collaborazioni attive con il Museo della Musica (cfr. allegato questionario Comunale) e il DAR (Dipartimento delle Arti – UNIBO), per quanto riguarda gli archivi analogici (si veda domanda 8, questionari in appendice), e con CRICC (Centro per l'Interazione con le Industrie Culturali e Creative), per futuri processi di digitalizzazione (si veda domanda 13, questionari in appendice, cfr. allegato questionario del Comunale).

In merito al campione secondario di indagine, rispetto alla domanda 7, sono riferite possibilità di interconnessione per Bologna Musei, attraverso database a tabella correlata, e per il Settore Biblioteche, in riferimento ai libri a stampa conservati e catalogati nel catalogo OPAC SBN. Mentre per il quesito 8, sono riferite collaborazioni nazionali e internazionali sia da parte del Settore Biblioteche, sia da parte di Bologna Musei.

Con il nono quesito (si veda domanda 9, questionari in appendice) si è inteso indagare che tipo di ricerca è resa possibile nel caso di archiviazione digitale. A tale proposito ERT ha indicato come propri criteri di ricerca il titolo, l'autore, l'anno; l'Accademia prevede la ricerca per parole chiave; mentre la Cineteca presenta criteri di ricerca differenti a seconda dei diversi portali utilizzati. In alcuni casi (come Cinestore) è possibile la ricerca per parole chiave, nomi, titolo del documento anno; in altri (come EFG), i criteri di ricerca sono molteplici (titolo, tipologia di documenti, archivio di provenienza, parola chiave). Inoltre, sul portale I-Mediacites, alla ricerca sono applicati strumenti di Intelligenza Artificiale che permettono il riconoscimento automatico o semi-automatico di figure, oggetti e monumenti rappresentati nei video e nelle fotografie. Infine, nonostante il Comunale non disponga al momento di archivi digitali, è allo studio un'ipotesi di consultazione online sul sito del teatro, che dovrebbe restituire le ricerche (per artista, titolo, anno ecc.) mettendole in interconnessione con altri portali di ricerche simili.

Per quanto riguarda il campione secondario di inchiesta, la ricerca per Bologna Musei e per il Settore Biblioteche è possibile in prevalenza mediante parole chiave e liste, perlopiù tramite motori di ricerca interni.

La decima domanda è intesa a mettere in luce se, nel caso di archivi non digitalizzati, sia in programma una loro digitalizzazione e se siano previste forme di collaborazione con l'utenza per la costruzione di tali database (si veda domanda 10, questionari in appendice). In questo caso, ERT, la Cinetica, il Comunale e l'Accademia indicano come siano previsti nei prossimi anni ulteriori o nuovi progetti di digitalizzazione degli archivi. Si tratta di un processo che, per tutti e quattro i casi è già avviato (nel caso del Comunale avviene su richiesta degli utenti, nel caso di ERT avviene attraverso collaborazioni con la Regione e l'Università) e che per la Cineteca è annualmente in programma, con tempi predefiniti, e avviene grazie alla partnership col Laboratorio "L'Immagine Ritrovata", e grazie al lavoro di bibliotecari, archivisti, tirocinanti, studenti universitari.

Anche per quanto riguarda il campione secondario di analisi, tutti e tre gli istituti riferiscono di avere in corso diversi progetti di digitalizzazione dei propri fondi documentari (anche di materiale audio-visivo). Non secondario è inoltre il fine di rendere più sicura la conservazione dei materiali originali.

Rispetto agli eventuali fabbisogni – in termini di progettazione e gestione tecnica, strumenti tecnologici, servizi, competenze, supporto finanziario ecc. – necessari alla gestione e al mantenimento degli archivi, così come al fine di raggiungere una completa digitalizzazione (si veda domanda 11, questionari in appendice), una delle esigenze indicate (ERT) è quella di costruire un luogo virtuale (sito/cloud) dove archiviare le attività dei singoli istituti o, più in generale, di progettare una piattaforma idonea e comune alla rete delle istituzioni che hanno a che fare con documenti e materiali eterogenei (un modello possibile è quello di Collective Access – [www.collectiveaccess.org](http://www.collectiveaccess.org)). Rispetto a tale ipotetica nuova piattaforma sarebbe inoltre importante curare l'aspetto pubblico o comunque di interfaccia con il pubblico, anche al fine di consentire la condivisione dei materiali (si veda al proposito il lavoro di Craq per la Cineteca e l'intervento del Dott. Davide Baruzzi di Craq, al punto 4 di questo report). Come osserva ERT, si tratterebbe di un processo che favorirebbe non solo la valorizzazione del patrimonio pubblico, ma anche la conservazione di una memoria storica delle attività. Tutti gli istituti riconoscono inoltre la necessità di un sostegno finanziario, al fine di incrementare le operazioni di digitalizzazione (anche attraverso l'acquisto di hardware e nuovi supporti tecnologici che consentano livelli di efficienza migliori rispetto a quelli attualmente posseduti). Infine, come suggerito dal Comunale altrettanto indispensabile sarebbe la collaborazione con enti di ricerca dedicati alla digitalizzazione e alle cosiddette *digital humanities*, nonché il supporto esterno da parte di agenzie specializzate nei processi di digitalizzazione e archiviazione digitale, che consentano, tra le altre cose, di sviluppare una revisione e uniformazione degli standard di metadattazione impiegati.

Si consideri peraltro che, rispetto a quest'ultimo nodo, anche per il campione secondario di inchiesta emerge la necessità di un profondo riordino tecnico e strutturale degli archivi, che preveda un'omogeneizzazione dei software impiegati e la creazione di un'unica banca dati dei materiali digitalizzati.

Dalle indagini condotte sul campione preferenziale, si osserva inoltre che, al momento, gli archivi non sono ancora pubblici o comunque sono solo parzialmente consultabili (si veda domanda 12, questionari in appendice e, si confronti nuovamente anche la domanda 5). Esistono vincoli di accesso al patrimonio digitale legati al copyright e ai diversi accordi con gli aventi diritto. In alcuni casi inoltre, ci sono veri e propri problemi di privacy che vincolano i documenti (si veda il punto 5 di questo report). Anche rispetto a progetti futuri, è riconosciuta l'importanza di definire le modalità di accesso (libero o a pagamento – tramite ad esempio abbonamento) e di fruizione dei materiali mediante specifiche licenze d'uso.

Rispetto a tale quesito, risulta interessante il dato raccolto dal Settore Biblioteche che afferma invece come il materiale riprodotto digitalmente non sia più protetto dalla legge per la tutela del diritto d'autore e sia quindi liberamente consultabile, stampabile o salvabile dagli utenti.

La tredicesima domanda ha rivestito un ruolo chiave per lo sviluppo del progetto. Al quesito “Avete raccolto informazioni sulle *best practice* adottate per la costruzione di archivi digitali per la cultura e/o siete in grado di indicare istituzioni o centri di ricerca che le abbiano studiate e rese disponibili?” si sono infatti ricevute poche e poco soddisfacenti risposte (si veda domanda 13, questionari in appendice), non solo da parte del campione preferenziale dell'indagine, ma anche da parte del campione secondario. Fatta eccezione per la Cineteca (si veda al proposito l'intervento della Dott.ssa Anna Fiaccarini al punto 2 di questo report) che, partecipando ai tavoli nazionali e internazionali delle associazioni di categoria, fornisce alcune specifiche informazioni sulle *best practice* (riferimenti: Commissione di Catalogazione e Documentazione della FIAF: <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Cataloguing-Documentation-Commission-Resources.html> e in merito ai diversi sistemi di gestione archivistica delle collezioni, diffusi sul piano internazionale “The Collection Management System spreadsheet”) e per il Comunale che indica le esperienze di CRICC e del MIC (Ministero della Cultura), tale punto del questionario ha reso evidente la necessità di un ulteriore e più approfondito sviluppo del tema (si veda il punto 3 di questo report).

Allo stesso modo, anche rispetto al punto successivo del questionario (si veda domanda 14, questionari in appendice) volto a stimare la capacità da parte dei singoli istituti di fornire una valutazione circa lo stato dell'arte delle collezioni digitali in merito al proprio settore di riferimento, le risposte mettono in luce non solo una difficoltà piuttosto comune nel reperire queste informazioni, ma anche una condizione generale negativa in merito allo stato di avanzamento dei processi di digitalizzazione e archiviazione digitale, soprattutto a livello nazionale (pur non mancando alcuni validi esempi come l'Archivio storico dell'Istituto Luce e l'archivio dell'AAMOD – Fondazione Archivio Audiovisivo del Movimento Operaio e Democratico –, indicati dalla Cineteca). Molti archivi risultano inoltre inutilizzabili a causa delle molte clausole legate ai diritti che ne impediscono la fruibilità. Una condizione simile è inoltre osservabile anche rispetto al campione secondario di indagine.

Con la domanda 15 si è inteso indagare per quali attività vengano utilizzate le collezioni digitali da parte degli istituti (si veda domanda 15, questionari in appendice). La risposta più comune, sia da parte del campione primario di indagine, sia da parte del campione secondario, indica come principale finalità quella dello studio e della ricerca, anche se non mancano motivazioni legate alla valorizzazione degli archivi, a mostre/eventi o per accesso a distanza.

Infine, l'ultimo quesito è stato lasciato aperto a commenti e osservazioni (si veda domanda 16, questionari in appendice). La domanda ha ottenuto scarse reazioni, salvo da parte della Cineteca che ha indicato nuovi progetti in corso riguardo alla digitalizzazione, e il Comunale che, da un lato, osserva la scarsa presenza delle istituzioni pubbliche nel processo di conservazione e valorizzazione degli archivi, dall'altro richiama l'importanza di ottenere nuovi finanziamenti e un maggiore interesse alla tutela del patrimonio, anche eventualmente di carattere privato.

## **2. Indagine sulle forme di resa, diffusione e fruizione digitale dello spettacolo dal vivo**

Il secondo asse di ricerca del progetto "Ecosistema Digitale per la Cultura" è legato all'indagine e alla mappatura delle forme di diffusione e fruizione digitale dello spettacolo dal vivo. Alla base di quest'analisi, la riflessione secondo la quale negli ultimi anni si è osservato un imponente processo di trasposizione in digitale delle arti performative, dell'esecuzione musicale, del cinema e dello spettacolo dal vivo. Inoltre, il ricorso al digitale ha subito un'evidente accelerazione in corrispondenza della situazione pandemica. A delinearsi è stata pertanto una specifica condizione che ha richiesto e continua a richiedere un'attenta indagine capace di tenere conto dei nuovi scenari estetico percettivi, di riconfigurazione dei media e della sfera economico-politica a essi collegata.

In questa direzione, e a seguito di una serie di incontri preliminari<sup>2</sup>, sono stati organizzati due appuntamenti pubblici di discussione, tenutisi in forma seminariale, che hanno coinvolto sia studiosi e studiosi che hanno approfondito tale ricerca, sia operatrici e operatori dello spettacolo che hanno reinventato negli ultimi mesi/anni le modalità di produzione e fruizione dello spettacolo dal vivo.

Il primo di questi due seminari, intitolato *Percepire il digitale dal vivo. Resa, fruizione e produzione digitale dello spettacolo dal vivo* (si vedano gli allegati del programma e delle registrazioni), si è tenuto il 28 settembre 2021 e ha visto la partecipazione del Prof. Ruggero Eugeni (docente presso l'Università Cattolica – Milano), del Prof. Alessandro Arbo (docente presso l'Università di Strasburgo), della Dott.ssa Anna Fiaccarini (Cineteca), del Dott. Maurizio Tarantino (Comunale), della Dott.ssa Barbara Regondi (ERT), del Dott. Nicola Borghesi (Compagnia teatrale Kepler 452). Durante l'incontro sono emerse varie riflessioni che hanno messo in luce aspetti e posizioni differenti e non sempre concordanti, a dimostrazione della grande attualità dei temi indagati.

---

<sup>2</sup> Gli incontri preliminari, tenuti insieme ad Andrea Borsari, e svolti al fine di giungere alla definizione di questo aspetto della ricerca sono stati i seguenti:

- 28 aprile 2021, incontro con Enrico Aceti, Barbara Busi, Anna Fiaccarini, Loris Lepri, Davide Pietrantoni, Maurizio Tarantino, Marisa Tucci, Marisa Villa;
- 21 giugno 2021, incontro con Barbara Regondi;
- 23 giugno 2021, incontro con Anna Fiaccarini;
- 22 luglio 2021, partecipazione al workshop delle Cineteche Europee (ACE Workshop) organizzato dalla Cineteca di Bologna, in collaborazione con Europa Cinemas, presso il MAMbo (Bologna) (si veda allegato);
- 31 agosto 2021, incontro con Nicola Borghesi (Compagnia teatrale Kepler 452).

In prima battuta, è stato analizzato (da Eugeni – si veda in allegato la presentazione dell'intervento) come siano cambiate le immagini algoritmiche/contemporanee e quali cautele richiedano da parte degli utenti. L'esempio utilizzato è quello della "realtà mascherata" e, più precisamente, dell'utilizzo di filtri – che consentono di simulare operazioni estetiche – introdotti da alcune piattaforme (in particolare Instagram). Tali filtri sono legati a un ampio investimento tecnologico che ha moltiplicato le possibilità sia di esserne creatori, sia fruitori. Alla base di tali effetti (che non hanno nulla a che vedere con Photoshop) vi è chiaramente l'uso di tecnologie complesse (tra cui la lettura biometrica del volto) e una successiva elaborazione digitale mediante algoritmi di *machine learning* di ultima generazione. Il risultato – legato alle capacità creative degli operatori – non è propriamente una realtà aumentata, ma una *mixed-reality*, in cui vengono mantenuti alcuni dettagli fotografici che, a loro volta, vengono mescolati con dati digitali per dare vita a una immagine mista.

Tra questi filtri alcuni producono i cosiddetti fenomeni di *beautification*. In particolare, tra i più giovani sono diffusi effetti che modificano i tratti del volto e che, inevitabilmente, pongono problemi etici profondi (uno degli aspetti di questi filtri è il *white washing*, schiarimento della pelle), che hanno a che fare con la *self-esteem*, vale a dire con la rappresentazione di se stessi.

Pertanto, secondo Eugeni, le immagini algoritmico/contemporanee odierne sono da considerarsi come oggetti tecnologici, oggetti pratici – dotati di radicale agentività – e oggetti economico-politici.

1. Parlare di immagini come oggetti tecnologici significa riconoscere che non c'è più un rapporto diretto tra dispositivi di captazione dell'immagine e dispositivi di distribuzione della stessa. Si tratta infatti di un'immagine che non è più tecnica, ma tecnologica, basata sugli algoritmi della realtà aumentata. L'aspetto di elaborazione algoritmica riveste pertanto un ruolo fondamentale nell'elaborazione e restituzione delle immagini.
2. Nel trattare di immagini come oggetti pratici, ci si può facilmente riferire ad alcune piattaforme che utilizzano la tecnologia di *disguised reality* e che forniscono differenti tipi dei servizi. Al di là degli usi più "futili" (molto spesso al fine di curare le immagini sui social), questi software presentano aspetti inquietanti (ad esempio, la bruttezza viene bandita attraverso appositi algoritmi). Si tratta in generale di piattaforme con database di milioni e milioni di immagini, le quali vengono utilizzate anche per fini investigativi a livello governativo. Si comprende quindi come scompaiano i confini tra gli utilizzi mediali e pratici delle tecnologie che, non solo producono, ma anche analizzano le immagini.

3. Infine, considerare le immagini come oggetti economico-politici implica individuarle come fonti di informazioni e risorse economiche, in particolare grazie all'enorme indotto derivato dai *big-data*.

In conclusione, le immagini non sono più solo oggetti visuali da osservare a distanza, ma dispositivi pratici, che agiscono nel e sul mondo, e che regolano accumuli e depauperamenti di risorse.

Durante l'incontro del 28 settembre 2021 è inoltre stato indagato (da Arbo) il tema della performance (termine che consente di includere anche le forme di improvvisazione) musicale nella docusfera. Il punto di partenza dell'analisi è legato al fatto che la sospensione degli spettacoli dal vivo e la loro migrazione forzata al digitale, durante la crisi sanitaria di Covid-19, hanno determinato perdite evidenti (segnalate sul piano della percezione e dell'esperienza) non solo per gli autori, ma anche per i fruitori. La mancanza principale, non certamente l'unica, è legata all'impossibilità di fruire della performance "collettivamente". Manca cioè il senso della presenza, tipico della sala da concerto, che implica una condivisione di un *hic et nunc* che riguarda la performance, il performer e lo spazio sociale (uditivo e affettivo – spazio auratico direbbe Benjamin). Si perde cioè empatia, il feeling della presenza, la concentrazione, l'immersione in un suono.

Eppure, oltre agli aspetti negativi, vi sono anche delle importanti novità positive (dovute alle recenti rivoluzioni mediatiche), basate sulla produzione e soprattutto sulla ricezione della musica dal vivo. In particolare, a renderle possibili è il fatto che il web si presenta oggi come dispositivo di registrazione e mobilitazione ed è quindi legato alla produzione di documenti – per questo infatti si parla di docusfera. In particolare, si possono osservare due tipi diversi di produzione:

1. Musicisti nello stesso luogo e pubblico a distanza. Si tratta di una possibilità che ha preceduto la crisi pandemica, ma che è stata incrementata in corrispondenza di questa. Numerosi sono stati infatti i concerti in *live streaming*, attraverso i quali è possibile raggiungere un pubblico potenzialmente più numeroso di quello della sala da concerto. Possiamo inoltre prendere parte ad eventi ai quali non avremmo potuto partecipare. In questo modo lo spazio fisico di una sala da concerto diventa lo spazio cibernetico e il tempo ridotto di un concerto diventa quello infinito in cui può essere riascoltato.

2. Musicisti a distanza e pubblico a distanza. Si tratta della novità più radicale introdotta con la pandemia che, tuttavia, comporta il problema tecnico della latenza, vale a dire della sincronizzazione.

Fondamentalmente, il punto cruciale che deve essere osservato è il fatto che il web si presenta come un grande dispositivo di registrazione (tesi di Maurizio Ferraris), generando a sua volta un accumulo progressivo di dati e registrazioni, così come un'inedita produzione di tracce e quindi di

plusvalore. Si comprende pertanto che, se da un lato, la registrazione musicale ha una doppia funzione, quella di documento e quella di costruzione di un'unità che è il pezzo, allo stesso tempo la riproduzione della performance dà vita a un oggetto che è un valore aggiunto, sia per i musicisti, sia soprattutto per le piattaforme (in senso critico si può osservare che queste ultime possono capitalizzare un valore molto elevato e avere un potere sempre maggiore – servirebbe forse una tassazione adeguata per i giganti del web?).

C'è inoltre un ulteriore aspetto che deve essere considerato e che concorre – secondo Arbo – a rendere il *live-streaming* più autentico di un concerto: si tratta dell'interazione tra musicista e pubblico nella performance digitale. Se è vero che si perde in empatia, si guadagnano però altre forme di interazione, ad esempio tramite chat, che è un veicolo di scambio di posizioni e opinioni. L'ascoltatore non è più solo ricettore, ma può anche interagire (per una posizione differente, si confronti quest'analisi con quella espressa poco più avanti da Tarantino).

In seguito a queste prime analisi, nella seconda parte dell'incontro hanno rivestito un ruolo decisivo le riflessioni sulle esperienze dirette di operatrici e operatori dello spettacolo che, soprattutto a partire dalla pandemia, si sono confrontati con le modalità digitali di produzione e fruizione dello spettacolo dal vivo. In particolare, si sono seguite tre direttrici generali di analisi, con riferimento 1. al cinema, 2. al teatro musicale e 3. al teatro di prosa.

In merito al primo filone, è stata in particolare Fiaccarini a intervenire, osservando come, negli ultimi anni, si sia persa la dimensione dello spettacolo cinematografico dal vivo, vale a dire in sala. La fruizione è legata per la maggior parte alle piattaforme e la sfida che il cinema si trova a intraprendere è proprio quella di riportare in sala gli spettatori.

Rispetto agli archivi cinematografici (senz'altro eterogenei), l'obiettivo principale per chi opera nel settore è quello di conservare per mostrare (molto spesso le cineteche cercano di salvare anche i prodotti pubblicati sul web, affinché non vengano perduti). La digitalizzazione assume quindi un ruolo fondamentale che mostra il legame strettissimo tra opera d'arte e tecnologia. O, detto in maniera differente, l'esistenza delle opere e la possibilità che siano percepite in futuro nel modo in cui lo sono state originariamente, dipende dalle tecnologie. Man mano che le tecnologie divengono obsolete le opere divengono inaccessibili e, in effetti, gli archivisti si confrontano spesso con opere divenute orfane delle loro tecnologie.

Un esempio su tutti riguarda il cinema analogico / a pellicola, rimasto per molto tempo lo standard di riferimento, ma che oggi risente di una drastica crisi. Da alcuni anni, infatti, editing e postproduzione di suono e immagine sono in digitale, così come le sale cinematografiche sono ormai per il 95% in digitale. A tale proposito è opportuno osservare che la produzione in digitale non ha

“ucciso” lo spettacolo cinematografico – anzi, ha incrementato la possibilità di proiettare più film in sala e fatto calare i costi di produzione –, ma la pellicola come supporto. Digitalizzare i fondi analogici è diventata dunque una priorità, anche perché, allo stato attuale, solo il 5-10% dei film in pellicola conservati sono stati digitalizzati. Inoltre, non ci sono bandi e finanziamenti significativi a supporto della pratica, così come è evidente la mancanza di personale qualificato.

Un elemento importante esplorato da Fiaccarini è inoltre quello delle *best practice* in riferimento alle istituzioni di natura pubblica e privata (come ad esempio la Cineteca di Bologna che, nonostante abbia cambiato la veste giuridica, non ha visto mutata la *mission* pubblica) che rendono accessibile online il proprio patrimonio gratuitamente (si veda in allegato la presentazione dell'intervento di Fiaccarini, nonché il punto 3 di questo report). L'accesso gratuito ai film è arrivato in realtà molto tardi. Le istituzioni che si sono preoccupate di mostrare le pellicole, si sono confrontate con vincoli di natura giuridica legati ai diritti d'autore (si veda il punto 5 di questo report). Come risultato di ciò vi è il fatto che, per molto tempo, le cineteche hanno conservato i film senza poterli utilizzare, tanto meno digitalizzare e diffondere in rete.

Il riconoscimento del lavoro alle cineteche è arrivato solo negli anni '80, dal momento in cui il film è stato riconosciuto come un bene culturale da parte dell'UNESCO. Tuttavia, già molto prima di questo riconoscimento, le cineteche hanno cominciato a fare *lobbying* e nel '38 è nata la prima Federazione internazionale degli archivi di Film (FIAF) che teneva insieme archivi di New York, Londra, Berlino e Parigi. La FIAF aggrega oggi 155 archivi nel mondo, di cui 44 sono archivi europei che ora si trovano a fare parte dell'Associazione delle Cineteche Europee (ACE) (si veda in allegato la locandina del workshop delle Cineteche Europee – ACE Workshop – del 22 luglio 2021).

Come accennato poco sopra, per molto tempo le cineteche non hanno potuto pubblicare il patrimonio conservato. Solo di recente la Cinémathèque française ha aperto il portale HENRI (<https://www.cinematheque.fr/henri/>) per consentire l'accesso gratuito ai propri film conservati – esperienza che è stata a sua volta imitata da altre istituzioni. Inoltre, la Cinémathèque Suisse pubblica gratuitamente ogni settimana un film restaurato sul canale Vimeo.

Tra i primi a mettere online il proprio patrimonio cinematografico, ci sono inoltre anche alcuni archivi produttori che hanno saputo conservare il materiale prodotto e hanno intuito quanto potesse essere utile reinvestire sul patrimonio, nell'ottica di poterlo riproporre per ulteriori esperienze editoriali/artistiche. Un esempio importante è quello di Gaumont Pathé Archives (<https://gparchives.com/>) che consente l'accesso gratuito all'intero patrimonio di circa 17 mila documentari. Così come, si consideri anche l'Archivio Luce (<https://www.archivioluce.com/> - recentemente fuso con l'archivio Cinecittà) attraverso il quale sono accessibili online circa 77.000 film-documentari e cinegiornali.

Un ulteriore esempio da considerare è rappresentato dagli archivi aziendali e d'impresa (tra i primi a pubblicare i propri materiali, realizzati su committenza o a fine promozionale), come ad esempio AAMOD (<https://www.aamod.it/>).

Ci sono poi gli esempi di archivi legati alle *partnership*, come ad esempio l'Archivio Chaplin, che rappresenta un progetto legato a Bologna in accordo con la famiglia Chaplin (si veda il punto 6 della domanda 2 del questionario della Cineteca in allegato).

Spostando la prospettiva, rispetto al filone di indagine riguardante il teatro musicale, Tarantino ha osservato come a partire dal *lockdown* pandemico, tutti i teatri e, in generale, le produzioni dello spettacolo dal vivo si siano trovate ad affrontare un problema importante legato al fatto che, per l'appunto, gli spettacoli non erano più dal vivo. A tale proposito, secondo Tarantino, l'opera lirica non può che essere considerata quanto di più antitetico rispetto alla fruizione in digitale.

A differenza dal teatro di prosa, l'opera lirica mescola infatti musica e lirica ed è pertanto molto difficile da mettere in scena in digitale. La fruizione digitale è inoltre effimera, non presuppone approfondimento, ma frivolezza dell'informazione. L'opera è invece tutt'altro: è un linguaggio che necessita un avvicinamento. Spesso chi arriva a fruire di un'opera deve conoscerne la trama per potersi concentrare sulla commistione tra musica lirica e messa in scena teatrale – più discipline che creano una commistione perfetta, fruibile solo nello spettacolo dal vivo e collettivamente (per una posizione differente, si confronti quest'analisi con quella espressa poco sopra da Arbo).

Nel digitale si ha invece una fruizione individuale ed è per questa ragione che, con la pandemia, i teatri d'opera si sono trovati di fronte a una sfida molto impegnativa che, se da un lato ha reso necessario lo spostamento degli spettacoli verso le piattaforme online, dall'altro ha mostrato chiaramente come sia mancata una riflessione sulle modalità di riproduzione e fruizione, nonché sui soggetti fruitori. Si è assistito anzi a un processo di svendita online delle opere, su emulazione di alcuni meccanismi del web. Eppure è importante porsi la domanda: come vengono fruiti i contenuti? Non si può non tener conto che l'intermediazione del digitale è per sua natura effimera e non restituisce l'attenzione dello spettatore. A questo proposito, l'obiettivo del Comunale è stato quello di avvicinare lo spettatore all'opera per capirne il linguaggio.

L'opera è infatti un linguaggio che va padroneggiato e che necessita pertanto di una visione ripetuta dello spettacolo – più la si veda più la si apprezza. La bellezza di un'opera consiste infatti nel riuscire ad abbandonare i sottotitoli e seguire la trama. È solo in questo modo infatti che ci si può far trasportare dalla musica e si può comprendere il fascino della messa in scena del testo. Rispetto a tale nodo, il digitale può senz'altro essere utile; pertanto, gli spettacoli in digitale devono essere messi gratuitamente a disposizione online (nonostante in Italia manchi ancora una cultura del digitale). Deve

tuttavia essere chiaro che l'obiettivo dello *streaming* e, in generale del digitale, deve essere quello di avvicinare all'opera gli spettatori per portarli in teatro. Il digitale deve servire cioè allo spettacolo dal vivo. È un equivoco infatti pensare che lo spettacolo dal vivo possa essere sostituito; è necessaria la fruizione collettiva, dal momento che la dimensione sociale è indispensabile.

In merito agli aspetti gestionali della questione, nell'ultimo anno il Comunale ha registrato un milione e mezzo di accessi unici sul proprio canale YouTube (<https://www.youtube.com/c/ComunaleBolognaIt/videos>), con un grande afflusso anche dall'estero. Molte opere sono infatti online gratuitamente. A tale proposito, è importante considerare che il lavoro di messa in scena dello streaming costa circa sui 25.000 euro per ogni opera. Per abbattere i costi di produzione si è reso quindi necessario cablare il teatro Comunale e acquisire in proprio tutta l'attrezzatura per consentire la produzione in digitale degli spettacoli – in questo modo i costi di produzione sono stati abbattuti del 90%.

Infine un ulteriore aspetto problematico da considerare è quello legato ai diritti d'autore (si veda il punto 5 di questo report). Si tratta di un nodo che, in particolare col passaggio al digitale risulta quanto mai anacronistico. Ciò impedisce infatti di mettere in scena l'opera, anche e soprattutto opere importanti.

Infine, in merito al filone riguardante il teatro di prosa, a intervenire sono stati Regondi e Borghesi. In primo luogo, anche Regondi ha messo in luce come il rapporto tra teatro di prosa e digitale abbia subito un'enorme trasformazione con la pandemia. Prima di questo drammatico periodo, le registrazioni degli spettacoli dal vivo erano fatte esclusivamente a scopo promozionale o documentaristico e le registrazioni integrali degli spettacoli erano usate perlopiù tra gli addetti ai lavori. Inoltre, le riprese difficilmente potevano contare oltre che su una regia teatrale anche su una regia cinematografica, che è invece fondamentale per il digitale, affinché lo spettacolo non risulti piatto e noioso. Il teatro di prosa – afferma Regondi – è infatti, per antonomasia, lo spettacolo dal vivo; esso implica un rapporto in presenza tra attore e spettatore.

Con la pandemia, le forme artistiche (quali il teatro), per le quali risulta fondamentale la compresenza fisica, si sono trovate a fare i conti con la modifica delle loro pratiche e, in realtà, ciò non ha fermato la creatività. Al contrario, si è osservato un proliferare di spettacoli e, in un certo senso, si può dire che la pandemia abbia dato respiro ai pensieri. In un primo momento si è trattato di vecchie registrazioni, senza regia cinematografica, rese disponibili gratuitamente. Solo successivamente sono state messe a pagamento (con tariffe inferiori rispetto a quelle di sala). Dopo qualche mese dall'inizio della pandemia si è iniziato invece a proporre novità teatrali pensate e

realizzate direttamente per il digitale e per un pubblico non necessariamente abituato ad andare a teatro.

Al proposito, un esempio interessante è quello rappresentato dallo spettacolo realizzato da una coppia iraniana nel proprio salotto di casa, al quale lo spettatore assisteva in *live streaming*. Durante la “messinscena” veniva raccontata la storia vera di alcuni giovani figli delle famiglie più benestanti di Teheran e ogni spettatore doveva collegarsi via Instagram a un profilo dello spettacolo sul quale erano riportati una serie di contenuti riferentisi proprio a quelle persone delle quali era raccontata la storia. In questo modo si potevano ottenere informazioni e, allo stesso tempo, interagire direttamente con la narrazione.

Più in generale, si può osservare come al momento sia visibile una grande attenzione non solo da parte degli artisti, ma anche delle istituzioni verso il teatro digitale. Sono infatti stati stanziati finanziamenti e incentivi *ad hoc* da parte della Comunità Europea per iniziative che focalizzano l’attenzione su questo tema. Si tratta sostanzialmente di offrire nuove possibilità cercando sinergie tra esigenze produttive e artistiche. ERT, ad esempio, che è parte di un network internazionale insieme ad altri importanti 9 teatri di tutta Europa, ha da poco presentato e vinto un progetto che promuove la cultura europea, chiamato “Prospero Extended Theater”. Si tratta di un progetto di teatro che offre grande importanza al digitale e che cerca di intercettare l’interesse anche di quei fruitori che normalmente non si recano in sala. Prevede inoltre la costruzione di una piattaforma digitale *on demand* nella quale verranno trasmesse in *streaming* le produzioni teatrali dei partner coinvolti nel progetto con sottotitoli in 6 lingue, interviste, video e materiali di approfondimento.

Nei mesi della pandemia, si sono inoltre osservati anche esperimenti di regia digitale a distanza. L’esempio riportato è quello della compagnia Kepler 452 (si veda poco sotto l’intervento di Borghesi) al Festival Internacional de Buenos Aires (FIBA). In quest’occasione la regia dello spettacolo è stata sviluppata via Zoom, impiegando un format di teatro partecipato ispirato a “Comizi d’amore” di Pasolini, quindi con attori non professionisti.

Per concludere si può osservare che la tecnologia e il digitale sono oggi strumenti fondamentali per chi si occupa di teatro dal vivo. Lo spettacolo dal vivo è certamente insostituibile, ma le nuove opportunità vanno colte al fine di sviluppare nuove forme di ricerca artistica.

Sempre sul teatro di prosa, particolarmente importante è stato inoltre l’intervento di Borghesi, in qualità di attore, regista e direttore artistico per la compagnia teatrale Kepler 452, che è stata particolarmente attiva durante i mesi del *lockdown*. Anche sulla scorta delle riflessioni di Regondi, Borghesi ha osservato infatti come la pandemia, certamente drammatica per molti aspetti, abbia in realtà rappresentato un’avventura memorabile da un punto di vista artistico con novità che ci

accompagneranno anche in seguito alla fine di questo periodo. Si tratta fondamentalmente di sostenere che l'ormai celebre affermazione "non torneremo alla normalità perché la normalità era il problema" significa che le scoperte in termini di emozioni e relazioni di questi mesi non vanno rimosse; al contrario, rappresentano un tesoro che non deve essere disperso.

Borghesi propone quindi alcuni esempi sviluppati dalla compagnia Kepler 452. In particolare, attraverso la rivisitazione di uno spettacolo già programmato, "Lapsus urbano" (di cui sono state fatte parecchie repliche), la compagnia ha colto l'occasione per elaborare un progetto che facesse memoria del presente nei giorni di *lockdown*, vale a dire in quei giorni in cui si assisteva a una profusione di nuove scoperte giornaliere e, durante i quali l'obsolescenza delle informazioni era velocissima. Si trattava di un teatro audio-guidato, per realizzare il quale venivano utilizzate delle cuffie *wireless* comunicanti con una trasmittente, a sua volta collegabile con un microfono o un qualsiasi riproduttore audio. Le cuffie erano pertanto un dispositivo che permetteva a un pubblico di numero variabile di avere un audio non percepibile dall'esterno e tuttavia capace di organizzare gruppi di persone in modo compatto. In questo modo, si vedevano gruppi di persone coordinate nei movimenti che creavano un effetto straniante dall'esterno e, allo stesso tempo, era percepibile il riferimento ai temi del controllo e della disciplina.

Tale spettacolo audio-guidato era pensato per essere rappresentato in una piazza, vale a dire in uno spazio teatrale potenzialmente ritrovabile in qualunque luogo. La sfida era quella di immaginare, da rinchiusi in casa, un movimento in uno spazio aperto. Per questa ragione, veniva presentata una lettera, indirizzata dai "reclusi del *lockdown*" ai liberi del domani, e incentrata su alcune fondamentali domande: "Voi che ora potete uscire, siete liberi? Noi rinchiusi, siamo meno liberi? Cos'è la libertà? Cos'è la normalità e la percezione che tutto cambi di continuo?". Inoltre, nel luogo dello spettacolo erano indicati 4 punti cardinali a partire dai quali si chiedeva al pubblico di muoversi, nello stesso momento in cui si iniziava a chiedere informazioni sempre più stringenti sul *lockdown*, cercando in questo modo di costruire legami sottili tra "vecchia" normalità e sensazione della mutevolezza continua.

Per concludere: con "Lapsus urbano" è cambiata la grammatica della sala teatrale. Tutti si ritrovavano distanziati in platea e sul palco, nell'ambito di uno spettacolo che tematizzava proprio la questione della distanza, intesa come elemento strutturale delle nostre vite. Questo spettacolo ha rappresentato inoltre un primo elemento di quello che è chiamato "teatro interstiziale", che porta con sé l'idea di qualcosa che si insinua. Si trattava pertanto non di pretendere di tornare alla normalità del produrre, del fabbricare, del fare, ma di applicare una scelta in primis politica che aiutasse anche a intravedere nuovi modi possibili di fare teatro.

Il secondo seminario (*Performing Arts and Digital Challenge. Perceiving Digital Live – Part Two* – si vedano gli allegati del programma e delle registrazioni), si è tenuto il 12 ottobre 2021. In quest'occasione, oltre a un intervento di introduzione di Valentina Antoniol all'*Estetica del performativo* di Erika Fischer-Lichte (docente presso la Freie Universität – Berlino), si è tenuta una *lecture* della stessa Prof.ssa Fischer-Lichte.

Nell'introduzione di Antoniol, viene osservato come *Estetica del performativo* (2004) sia uno dei testi fondamentali – tradotto in moltissime lingue – sul teatro e sulle arti, che sviluppa un nuovo paradigma in grado di descrivere e interpretare le trasformazioni che attraversano le arti, a partire dagli anni Sessanta del Novecento. Quella descritta da Fischer-Lichte è infatti una svolta, definita performativa, nella quale la centralità dell'opera d'arte lascia il posto alla produzione di eventi, unici e irripetibili. Viene meno quindi la distinzione tra produzione e fruizione così come, di conseguenza, anche le categorie offerte dalle estetiche della ricezione e della produzione, e dall'estetica semiotica ed ermeneutica. Non si tratta di sostenere che questi modelli perdano completamente di validità, tuttavia non colgono il nodo centrale della performatività, che sorregge invece le trasformazioni artistiche avvenute a partire dagli anni Sessanta. Per Fischer-Lichte si ha a che fare infatti con una nuova estetica o, più precisamente, con un'estetica del performativo.

In *Estetica del performativo*, Fischer-Lichte si serve di moltissimi esempi della cosiddetta *performing art*. Uno dei più significativi, quello che apre il saggio e che, per certi versi fa da trama all'intero lavoro, è datato 24 ottobre 1975, giorno in cui a Innsbruck, nella galleria Krinzinger, Marina Abramović – celebre artista jugoslava – presenta la sua altrettanto celebre performance “Lips of Thomas”: non un'opera d'arte, ma per l'appunto un evento unico, irripetibile. La performance – piuttosto conosciuta (per una descrizione della stessa si rimanda alla registrazione video dell'intervento di Antoniol in allegato) – era durata in tutto un paio d'ore, durante le quali Abramović aveva creato qualcosa che andava oltre qualsiasi tipo di standard tradizionale delle arti figurative e sceniche. Non aveva cioè elaborato un artefatto o un'opera che poteva essere tramandata indipendentemente dalla sua persona e, soprattutto, non aveva agito come un'attrice che interpreta un personaggio. Ad esempio, con le sue azioni, Abramovic non aveva rappresentato qualcuno che si ferisce, ma si era realmente ferita. Aveva usato violenza sul proprio corpo senza – incredibilmente – che sul suo viso fossero apparsi sintomi di tale violenza, smorfie, urla, grida. Aveva cioè compiuto delle azioni che modificavano il suo stato corporeo, senza esternare i segni di questa trasformazione.

Gli spettatori non potevano che trovarsi completamente spiazzati: avevano perso i riferimenti alle convenzioni del loro essere spettatori, e cioè osservatori, i quali, pur con coinvolgimento emotivo, sono tuttavia consapevoli che si tratta di una finzione o comunque che c'è un distacco. In “Lips of Thomas”, gli spettatori erano invece intervenuti direttamente per salvare la vita di Abramović. Si

trattava cioè di un meccanismo che si ritrova nella vita reale e che, in questo caso, era sospeso tra le regole dell'arte e quelle della vita quotidiana. In poche parole, si era osservato un mescolamento tra i postulati dell'etica e quelli dell'estetica e, infatti, durante la performance di Abramović, lo spettatore aveva perso le regole di riferimento in quanto spettatore: come doveva comportarsi di fronte a un'artista che si stava infliggendo una tortura? Doveva lasciare che l'artista terminasse l'opera? Correva il rischio di distruggere l'opera? Era quindi una messa alla prova dello stesso spettatore? Quali erano le regole del gioco? In poche parole, si trattava di una situazione di crisi che non poteva essere risolta con modelli di comportamento precedentemente previsti.

Secondo Fischer-Lichte, la performance di Abramović si contrapponeva, innanzitutto, a quello che può essere considerato come un tradizionale approccio ermeneutico e semiotico rivolto a comprendere l'opera d'arte. Ciò che conta nella performance non è infatti la comprensione delle azioni compiute dall'artista, ma le esperienze che essa fa e suscita negli spettatori durante il corso delle azioni, vale a dire la trasformazione di coloro che partecipano alla performance (attori e spettatori).

Questo ovviamente non significa che non ci sia nulla da interpretare o che non vi siano possibili interpretazioni. Si tratta però di interpretazioni plausibili *ex-post* che, tuttavia, non sono commensurabili rispetto alla performance stessa, sbagliano la mira. La performance dà vita infatti a una nuova realtà, che non è interpretata, ma esperita dagli spettatori nei suoi effetti, per tutte le fortissime emozioni che provoca – shock, sdegno, meraviglia, confusione, paura, disgusto – e che spinge gli spettatori stessi a intervenire in prima persona, istituendo in questo modo una nuova realtà.

Inoltre, a differenza dell'opera d'arte, la performance non è sganciabile dalla persona che la compie. A essere modificata è infatti la tradizionale relazione tra soggetto-oggetto, osservatore-osservato, spettatore-attore; nonché tra corpo (ovvero materialità) e segnicità degli elementi, quindi tra significante e significato – la corporeità e la materialità dell'azione in se stesse sono dominanti rispetto alla loro possibile segnicità.

Nel caso della performance, l'artista non produce un'opera d'arte che gode di vita propria, ma modifica il proprio corpo sotto gli occhi dello spettatore. Si ha infatti un evento (situazione *hic et nunc*) che coinvolge tutti i presenti, i quali divengono co-soggetti, dal momento che si ha una totale ridefinizione del rapporto spettatori-attori. Si ha pertanto uno scambio di ruoli che si definisce attraverso una sorta di negoziazione. La performance è infatti, sempre, anche un evento sociale nel quale non solo etico ed estetico si fondono, ma anche estetico e politico, dal momento che viene messo in campo un rapporto di forze tra tutti i co-soggetti, che definisce le regole del gioco. O meglio, si tratta di un evento, continuamente in divenire, che si costruisce attraverso ciò che Fischer-Lichte

definisce come un *loop di feedback* tra attori e spettatori che, a sua volta, crea una comunità tra attori e spettatori stessi.

Per concludere: le azioni sono autoreferenziali e costitutive di realtà e in questo senso possono essere definite performative. La *performance art* è infatti un genere artistico basato sulla creazione di eventi che si concretizzano in spettacoli. Inoltre, la caratteristica principale che definisce e rende possibile uno spettacolo è proprio la co-presenza corporea di attori e spettatori. Perché uno spettacolo si realizzi è necessario che attori e spettatori si riuniscano in uno stesso momento, in uno stesso luogo e realizzino qualcosa assieme. Si tratta quindi di una co-presenza corporea che implica un rapporto tra co-soggetti. Gli spettatori assumono infatti il ruolo di co-attori e co-producono lo spettacolo. La teoria della performatività di Fischer-Lichte mette pertanto in discussione la tradizionale distinzione tra estetica della ricezione, dell'opera e della produzione. Produzione e fruizione avvengono infatti nello stesso luogo e nello stesso momento, fruitori e produttori sono entrambi direttamente coinvolti.

Si tratta pertanto di capire in che modo cambino questi concetti o, meglio, come reagisca la teoria del performativo all'intervenire del digitale, ovvero dell'impossibilità per definizione, per attori e spettatori, di essere in uno stesso luogo in uno stesso momento.

A seguito dell'introduzione di Antoniol si è avuta infine la *lecture* di Fischer-Lichte (si veda la registrazione e il testo in allegato) nella quale quest'ultima riparte proprio dalle conclusioni dell'intervento precedente sottolineando come una performance nasca dalla compresenza corporea di attori e spettatori, il cui incontro – interattivo e conflittuale – produce l'evento della performance. Per usare la terminologia tradizionale: la performance deve soddisfare specifiche condizioni di "produzione" e "ricezione". Gli attori agiscono, gli spettatori percepiscono le loro azioni e rispondono ad esse. In breve, qualsiasi cosa facciano gli attori suscita una risposta da parte degli spettatori che ha un impatto sull'intera performance. In questo senso, le performance sono generate e determinate da un *loop di feedback* autoreferenziale e sempre mutevole che rende la performance imprevedibile e spontanea.

Alla fine del XVIII secolo, questa incertezza era vista come un difetto intrinseco del teatro che doveva essere eliminato a ogni costo. È infatti proprio a questo scopo che vennero sviluppate e sperimentate diverse strategie. Oltre a favorire la testualità, il teatro di fine Settecento e Ottocento si sforzava di disciplinare il pubblico (ad esempio attraverso "leggi teatrali" e sanzioni che proibissero un "cattivo comportamento"). A questo proposito fu l'invenzione dell'illuminazione a gas a eliminare la più grande fonte di problemi: la visibilità degli spettatori. Queste misure miravano esattamente a interrompere il *loop di feedback*. Le reazioni visibili e udibili – cioè potenzialmente distraenti del

pubblico – dovevano essere incanalate in risposte "interiori", percepite intuitivamente e non espresse esteriormente.

Un cambiamento fondamentale nella strategia si è verificato all'inizio del ventesimo secolo, quando il regista teatrale ha acquisito un ruolo di prim'ordine: a essere prescritta non era più l'eliminazione di tutte le reazioni percettibili degli spettatori, si puntava invece su strategie di messa in scena, accuratamente impiegate per stimolare il pubblico a risposte controllate e guidate. La sfera d'influenza del regista si estese quindi fino a includere il pubblico; il *loop di feedback* doveva essere organizzato e controllato.

Nel saggio *Montage of Attractions* (1923), Sergei M. Eisenstein aveva osservato che i “materiali di base del teatro” sono gli spettatori; inoltre aveva definito il ruolo dello spettacolo come una guida dello spettatore in una direzione (o in uno stato d'animo) desiderati. Su simili strategie di messa in scena si basavano inoltre, sempre negli anni venti, alcuni esempi del teatro sovietico e tedesco, e negli anni trenta, i *Thingspiele* nazionalsocialisti. Tuttavia, molto prima, all'inizio del secolo scorso, Max Reinhardt aveva già impiegato tali strategie, seguito dai futuristi italiani. L'uso di Reinhardt dell'*hanamichi* e di un'arena, così come la sua enfasi sulla corporeità individuale dei suoi attori, suggerivano un tentativo di introdurre gli spettatori a nuove modalità di percezione, stimolando così, allo stesso tempo, risposte percepibili da parte del pubblico.

Eppure, la contingenza divenne un aspetto centrale con la svolta performativa degli anni '60. Il ruolo fondamentale del pubblico non fu solo riconosciuto come una pre-condizione per la performance, ma esplicitamente invocato come tale. Inoltre, il *loop di feedback* venne riconosciuto come un sistema autoreferenziale e autopoietico che permetteva un processo fondamentalmente aperto e imprevedibile e che quindi, in quanto tale, costituiva il principio capace di definire il lavoro teatrale. Si osservava cioè uno spostamento che implicava la necessità di indagare il modo in cui gli attori e gli spettatori si influenzano a vicenda nella performance, quali possano essere le condizioni di fondo di questa interazione, quali fattori determinino il corso e il risultato del *loop di feedback*, e se questo processo sia principalmente di natura sociale piuttosto che estetica.

A partire dagli anni Sessanta, le performance non si sono limitate ad affrontare tali questioni; sono state sempre più spesso ideate come esperimenti che cercavano di offrire risposte. Oggi, infatti, la performance non è più vista come il luogo misterioso di un incontro inspiegabile tra attori e spettatori. Essa offre l'opportunità di esplorare la funzione e il corso di questa interazione. Il compito del regista sta infatti nello sviluppare strategie di messa in scena pertinenti, che possano stabilire condizioni appropriate per questo esperimento. Queste precondizioni mirano a rendere visibile il funzionamento del *loop di feedback*, mettendo in primo piano alcuni fattori e variabili.

Tuttavia, valutare il risultato di questi esperimenti teatrali si rivela difficile. Non si può stabilire chiaramente se uno spettacolo costituisca effettivamente un esperimento che mette alla prova il sistema autopoietico o un gioco con le sue diverse variabili e parametri. In entrambi i casi, la natura ludica dell'esperimento e la natura sperimentale del gioco si rafforzano a vicenda. Inoltre, le strategie di messa in scena o le istruzioni di gioco ideate per tali esperimenti giocano costantemente con tre processi strettamente correlati: in primo luogo, l'inversione di ruolo degli attori e degli spettatori; in secondo luogo, la produzione di una comunità; in terzo luogo, la creazione di varie modalità di contatto fisico reciproco che aiutano a esplorare l'interazione tra vicinanza e distanza, pubblico e privato. Infine, nonostante la grande diversità delle strategie impiegate, tutti questi esperimenti hanno una caratteristica in comune: non si limitano a rappresentare l'inversione dei ruoli, la creazione delle comunità, la vicinanza e la distanza. Al contrario, creano effettivamente delle istanze di questi processi. Gli spettatori non si limitano ad assistere a tale situazioni: come partecipanti alla performance sono costretti a viverle fisicamente.

### L'inversione dei ruoli

Si tratta di riconoscere il processo casuale che costituisce il *loop di feedback*. Nelle performance, che negoziano e determinano la relazione tra i partecipanti, si osserva infatti una collisione e rottura delle cornici e degli schemi interpretativi che mette in crisi il pubblico, il quale si trova a dover decidere continuamente attraverso quale cornice osservare l'azione. Qualsiasi dato confine tra le diverse cornici diventa infatti confuso – e alla fine invalidato – determinando il costituirsi di un unico evento.

Inoltre, l'inversione del ruolo tra attori e spettatori non solo aumenta l'indeterminatezza della performance, ma può rendere esplicito il potenziale politico implicito del *loop di feedback*. Gli spettatori possono infatti sperimentare come il loro comportamento modifichi il corso della performance – indipendentemente dal fatto che intervengano attivamente o che rimangano seduti. In altre parole, il pubblico sperimenta il potere e l'impotenza simultanea delle proprie risposte. Gli spettatori non possono contrastare il principio del caso che governa la performance; possono solo usarlo in misura limitata per i loro scopi.

### Comunità

La creazione di una comunità di attori e spettatori basata sulla loro co-presenza corporea gioca un ruolo centrale nel generare il *loop di feedback*. Anche in questo caso, l'estetica e l'ambito socio-politico coincidono.

Dall'inizio del ventesimo secolo, il potenziale potere di costruzione della comunità del teatro è stato oggetto di ampie discussioni. Nelle sue fasi iniziali, la discussione tra i teorici e i professionisti del teatro era strettamente collegata al dibattito sociologico su come le comunità possano emergere

da un gruppo di individui, o sul fatto che le comunità abbiano effettivamente preceduto gli individui. Un profondo interesse per i processi di costruzione della comunità si è manifestato inoltre alla fine del secolo scorso, in un'epoca durante la quale si avvertiva il peso dell'individualismo e la crescente industrializzazione e urbanizzazione portavano alla crescita concomitante di masse anonime.

Per molti, il teatro rappresentava un luogo da cui osservare e sperimentare questi processi i quali hanno rivelato che il *loop di feedback* è generato e tenuto in movimento non solo attraverso azioni e atteggiamenti visibili e udibili di attori e spettatori, ma anche attraverso l'energia che circola tra loro. Questa energia non è un fantasma ma è effettivamente e fisicamente percepibile.

### Toccare

La compresenza corporea di attori e spettatori come base di una comunità implica anche la possibilità di un contatto fisico. La nozione di comunità è basata e legittimata dalla presenza simultanea di entrambi i gruppi nello stesso luogo. Tuttavia, di primo acchito, l'idea di un contatto fisico tra attori e spettatori sembra assurda. Come suggerisce il termine "teatro" (dal greco: *theatron* da *theasthai* = vedere, contemplare; *thea* = vista), è prima di tutto un mezzo basato sulla vista. Sebbene nella storia del teatro europeo non manchino esempi di contatto fisico tra attori e spettatori, per molto tempo è rimasta intatta l'opposizione fondamentale tra vedere e toccare.

Una delle ragioni di questa opposizione deriva dal fatto che il teatro rappresenta un mezzo pubblico, mentre il contatto fisico appartiene alla sfera dell'intimità. Ciononostante, già nel XVIII secolo gli oppositori del teatro lo accusavano di offrire, anzi di incoraggiare la possibilità di contatti reciproci e osceni (quantunque riferiti agli spettatori). Inoltre, questa fondamentale opposizione tra vedere e toccare nello spettacolo è collegata a una serie di altre coppie oppostive interconnesse: pubblico vs. privato, distanza vs. vicinanza, finzione vs. realtà.

Tuttavia, uno sguardo scambiato tra due persone può costituire una vicinanza e un'intimità simile al contatto fisico e vedere stimola il desiderio di toccare. Pertanto, se come suggerisce Merleau-Ponty, l'opposizione tra vedere e toccare non può essere mantenuta, che effetto ha questa sulle altre opposizioni correlate nel teatro?

Può essere utile discutere questa domanda con riferimento ad uno specifico spettacolo. Ad esempio, in "Imponderabilia" (Galleria Comunale d'Arte Moderna di Bologna, 1977), Abramović e il suo compagno Ulay provocarono il contatto fisico per evidenziare le dicotomie stabilite tra pubblico vs. privato e vedere vs. toccare. Gli spettatori erano entrati in uno stato liminale, nel momento in cui avevano incontrato Abramović e Ulay nudi, uno di fronte all'altro, ai lati della porta d'ingresso del museo. Lo spazio che rimaneva tra loro era così stretto che per passare attraverso la porta, il pubblico doveva toccare il corpo nudo di uno o dell'altra. In generale, le donne preferivano entrare in contatto

con Abramović, mentre gli uomini tendevano a passare dalla parte di Ulay. Tuttavia, gli spettatori evitavano ogni contatto visivo con i performer e, a loro volta, erano osservati da altri spettatori su entrambi i lati della porta. La nudità modellava pertanto il contatto fisico, come un atto pubblico ma intensamente intimo.

Da questo esempio, si può comprendere dunque che il contatto fisico tra attori e spettatori nella performance e nell'arte d'azione della fine degli anni '60 e degli anni '70 ha contribuito al venir meno dell'opposizione tra pubblico e privato che si era stabilita insieme alla nascente società borghese durante il XVIII secolo. Tuttavia, a partire dalle fine degli anni '90 a essere invalidata è stata proprio questa dicotomia nel suo complesso. Si sono create infatti nuove condizioni anche per la performance. Oggi, quando attori e spettatori si toccano nelle performance, sono consapevoli che il binario tra pubblico e privato appartiene al passato e che la sfera intima diviene pubblica.

In conclusione: la performance ha dimostrato agli spettatori che possono influenzare, ma non controllare l'evento. Diventando consapevoli del *loop di feedback* autopoietico, il pubblico è stato trasferito in uno stato liminale, di soglia, che, in quanto tale, genera esso stesso una trasformazione. Inoltre, questo stato liminale, che dura per tutta la performance, è il risultato dell'apparente contraddizione tra il partecipare attivamente a una performance e, allo stesso tempo, sperimentare l'inafferrabilità dell'intero evento. In definitiva, il pubblico oscilla costantemente tra questi vari stati innescati dalla compresenza corporea di attori e spettatori.

### **3. Studio delle *best practice* nazionali e internazionali**

In terzo luogo, il lavoro di ricerca del progetto “Ecosistema Digitale per la Cultura” ha inteso esaminare le *best practice* nazionali e internazionali in termini di archiviazione digitale del patrimonio audio-visivo. A tale proposito (come già osservato nel punto 1 di questo report), una delle domande proposte nei questionari somministrati agli istituti culturali ("Avete raccolto informazioni sulle *best practice* nazionali/internazionali adottate per la costruzione di archivi digitali per la cultura e/o siete in grado di indicare istituzioni o centri di ricerca che le abbiano studiate e rese disponibili?") ha ricevuto perlopiù risposte non sempre soddisfacenti (si veda punto 1 del report, domanda 13). Pertanto, maggiori informazioni e indicazioni al riguardo sono state raccolte sia nell'ambito dell'incontro “Percepire il digitale dal vivo” (si veda il punto 2 di questo report e, in particolare, l'intervento e l'allegato della presentazione di Fiaccarini), sia attraverso l'organizzazione di alcuni incontri mirati, con esperti del settore, al fine di approfondire questo nodo<sup>3</sup>. Si tratta, infatti, di un

---

<sup>3</sup> Gli incontri svolti, insieme ad Andrea Borsari, sono stati i seguenti:

- 24 novembre 2021, incontro con Barbara Busi;

- 2 dicembre 2021, incontro col Prof. Matteo Al Kalak (Università di Modena e Reggio Emilia, nonché membro di DHmore, Centro Interdipartimentale di Ricerca sulle Digital Humanities);

tema particolarmente sensibile, se si considera ad esempio che il 27% delle risorse del nuovo PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) è stata dedicata alla transizione al digitale.

A tale proposito, è sicuramente rilevante il riferimento al “Settore Patrimonio Culturale” della Regione Emilia-Romagna (Dirigente: Dott.sa Cristina Ambrosini, <https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it> – si veda inoltre la registrazione del suo intervento nell’incontro del 31 marzo 2022) che, peraltro, in concomitanza con il progetto “Ecosistema Digitale per la Cultura”, stava svolgendo una ricerca affine (anche se rivolta ad altri scopi) sul patrimonio digitale conservato dalle istituzioni culturali della Regione Emilia-Romagna (Referente del Progetto: Dott.sa Francesca Ricci <https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it/notizie/2021/il-patrimonio-culturale-digitale-delle-emilia-romagna-al-via-la-ricognizione-regionale>). Tale progetto ha l’intento di delineare un quadro conoscitivo che consenta di dettare le future linee di azione regionali per la digitalizzazione del patrimonio culturale e facilitare la ponderazione degli scenari organizzativi e tecnici più efficaci, d’intesa con i territori della Regione e nel quadro più ampio del PNRR. Un passaggio centrale per entrambe le ricerche sarà – come già concordato – quello della condivisione dei dati.

Da considerare inoltre, come indicato da Barbara Busi (ART-ER) l’importante progetto “Digital Library - Istituto Centrale per la Digitalizzazione del Patrimonio Culturale”, che ha il compito di elaborare il PND (Piano Nazionale di Digitalizzazione) del patrimonio culturale e curarne l’attuazione, il quale, a sua volta, intende la digitalizzazione come un progetto collettivo (<https://digitallibrary.cultura.gov.it/chi-siamo/>).

Rispetto invece al tema del Digital Cultural Heritage europeo, uno dei riferimenti principali è senz’altro il portale Europeana (<https://www.europeana.eu/it>) che fornisce un accesso digitale a materiale relativo al patrimonio culturale europeo. Si consideri inoltre anche il seguente riferimento che offre una panoramica dei progetti europei in corso, in ambito di archiviazione del patrimonio digitale: <https://ec.europa.eu/culture/cultural-heritage/cultural-heritage-in-eu-policies/european-digital-heritage>.

Un’esperienza particolarmente rilevante è inoltre quella promossa dal Centro Interdipartimentale di Ricerca sulle Digital Humanities, DHMoRe, dell’Università di Modena e Reggio Emilia (<https://www.dhmore.unimore.it/>) che offre servizi di archiviazione e metadattazione del patrimonio documentario (si veda registrazione dell’incontro con il Prof. Matteo Al Kalak in allegato). In particolare, tale esperienza si confronta con il problema del proliferare di piattaforme, cataloghi e banche dati digitali, senza che tuttavia venga seguito un metodo di organizzazione e

---

- 15 dicembre 2021, incontro con la Prof.sa Elena Vai (Università di Bologna, membro di CRICC, Centro per l’Interazione con le Industrie Culturali e Creative).

archiviazione unitario (in Francia al contrario, ormai da oltre 20 anni esiste Gallica - <https://gallica.bnf.fr/accueil/it/content/accueil-it?mode=desktop>). Sostanzialmente si osserva quindi un problema di interoperabilità.

Come ha indicato il Al Kalak, DHMoRe cerca per l'appunto di confrontarsi con tale situazione, mettendo in opera un modello condivisibile di Digital Library (Lodovico, una piattaforma federativa - <https://lodovico.medialibrary.it/home/index.aspx>), che ha ripreso lo schema della Estense Digital Library (la piattaforma digitale della Biblioteca Estense Universitaria - <https://edl.beniculturali.it/home/cover>) al quale possono aderire istituti culturali differenti, che hanno differenti esigenze. Il punto di partenza è stato proprio il cercare di sviluppare una riflessione comune su dati o tipologie di dati potenzialmente accomunanti patrimoni e istituzioni culturali differenti. Il progetto DHMoRe è riferito infatti a una platea plurale, diretta a vari interessati, il cui obiettivo principale è quello di creare una piattaforma federativa che abbia un modello specifico di metadattazione, affinché dati diversi possano entrare in dialogo. Inoltre, da un punto di vista tecnico, si consideri che il progetto DHMoRe si compone di tre differenti livelli: 1. Arianna, come software di archiviazione (si veda il punto 4 di questo report); Jarvis, per il trattamento delle immagini; MLOL, per la restituzione del combinato tra i due software precedenti (si veda il punto 4 di questo di questo report).

Infine, un'ultima esperienza da segnalare è quella di C.R.I.C.C. (Centro per l'Interazione con le Industrie Culturali e Creative - <https://site.unibo.it/cricc/it>), di cui è Direttore il Prof. Giacomo Manzoli, Responsabile Scientifico il Prof. Flaviano Celaschi e che ha nel suo team di ricerca la Prof.ssa Elena Vai - si veda al proposito la registrazione dell'intervento di quest'ultima nell'incontro del 31 marzo 2022). Tale Centro dell'Università di Bologna ha per obiettivo quello di integrare ricerca, tecnologie digitali e abilitanti per creare nuovi prodotti e servizi economicamente interessanti per la creazione di attività produttiva nella Regione Emilia-Romagna. Inoltre, CRICC si occupa non solo di studi e ricerche legate alla catalogazione e digitalizzazione, ma soprattutto di modelli di fruizione del materiale digitalizzato, con riferimento all'ambito delle attività audio-visive, delle applicazioni digitali alla cultura, della musica, della moda e del design.

#### **4. Applicativi per l'Ecosistema Digitale della Cultura**

Il quarto asse di ricerca del progetto è stato mirato ad approfondire alcuni aspetti più tecnici, rivolgendosi alla definizione delle domande necessarie (che dovranno soddisfare eventuali applicativi), finalizzate alla costruzione di modelli - eventualmente di Intelligenza Artificiale - per la digitalizzazione e catalogazione di materiale digitale, applicabili all'ecosistema territoriale. Su questo punto, particolare attenzione è stata data al riferimento a casi che riguardano il

cinema, il teatro di musica e prosa, le collezioni di reperti artistici e dei risultati dell'attività creativa e, più in generale, lo spettacolo dal vivo e i materiali audio-visivi.

Al fine di sviluppare questo nodo della ricerca, sono stati svolti alcuni incontri preliminari con operatori specializzati<sup>4</sup>, che hanno condotto all'organizzazione del seminario *Applicativi per l'ecosistema digitale della cultura. Spettacolo dal vivo, arte e audio-visivo: domande e strumenti per la resa digitale* (curato anche con Stefano Ascari – si vedano il programma e le registrazioni dell'incontro in allegato), tenutosi il 29 novembre 2021. Tale seminario ha visto la partecipazione del Prof. Stefano Ascari (Università di Bologna), della Prof.ssa Isabel María García Fernández (docente presso l'Università Complutense di Madrid); della Prof. Rossella Roversi (Università di Bologna); del Dott. Davide Baruzzi (Craq Design Studio); del Dott. Costantino Landino (Project manager e consulente); del Dott. Giorgio Spinosa e della Dott.ssa Anna Fuggi (Hyperborea.srl); del Dott. Andrea Zanni (MLOL).

Il primo intervento di Stefano Ascari (si veda la presentazione in allegato) ha inteso offrire una visione di insieme del processo di archiviazione digitale, al fine di coglierne la complessità, prestando attenzione a una serie di elementi che molto spesso vengono indagati separatamente. In particolare, nella presentazione di Ascari vengono indicati alcuni passaggi fondamentali: il censimento e l'analisi del patrimonio, la fase di coordinamento, la fase di digitalizzazione dei documenti (momento centrale che, tuttavia, ha un senso solo se inserito in un ecosistema complesso), la fase della metadattazione (ovvero non solo l'archiviazione in una struttura ordinata, ma anche l'arricchimento dei fondi con informazioni accessorie che ne consentono l'utilizzabilità), infine la fase di pubblicazione e disseminazione (rilevante perché è il momento in cui i processi si traducono in un database consultabile ed eventualmente interoperabile).

Il modello proposto da Ascari per organizzare le tematiche indagate è quello del rapporto tra interno (istituzione che conserva l'archivio) ed esterno (utenti interessati a interagire con l'archivio). In questo senso, lo strumento archivio digitale diviene lo snodo proprio tra interno ed esterno.

Ciò che deve innanzitutto essere osservato è il fatto che i processi di archiviazione hanno a che fare con una serie di problemi, che l'istituto proprietario dei fondi si deve porre, legati alla collocazione fisica dei fondi, all'organizzazione interna dei fondi, alla tipologia dei fondi e agli archivi o indici precedenti. Inoltre, vi è il problema della conservazione e diagnostica che implica

---

<sup>4</sup> Gli incontri svolti, insieme con Andrea Borsari, al fine di organizzare il seminario sono stati i seguenti:  
- 7 luglio 2021, incontro con Stefano Ascari;  
- 20 settembre 2021, incontro con Stefano Ascari;  
- 5 novembre 2021, incontro con Stefano Ascari, Giorgio Spinosa, Costantino Landino;  
- 10 novembre 2021, incontro con Stefano Ascari.

un'analisi sullo stato dei fondi, sulle condizioni assicurative, sulla pianificazione degli interventi di restauro e infine sulle digitalizzazioni. Queste sono per l'appunto tutte le complessità da gestire in quel sistema che ha nell'archivio digitale il suo luogo centrale.

Un altro tema fondamentale è anche quello dell'eterogeneità dei formati. In questo caso risulta indispensabile porsi alcune domande sulle modalità di consultazione dei fondi e anche sullo stato dei diritti d'autore relativi a tali fondi (non tutto è consultabile – su questo tema si veda il punto 5 di questo report).

A dover essere considerata è inoltre la definizione dei set di informazioni necessari a ottenere una prima estrazione di significato dei dati del documento e ad accedere in modo profondo ai contenuti dell'archivio (su questo aspetto si apre anche il nodo dell'Intelligenza Artificiale). Il primo punto a emergere nella relazione con chi consulta gli archivi è quello dell'interrogabilità dei fondi, in merito alla collocazione e ai contenuti. Si pone inoltre un problema dei livelli di accesso (gestione dei diritti d'autore), dal momento che non tutti gli utenti possono accedere a tutti i contenuti. Infine, emerge anche la questione delle modalità di interfaccia, vale a dire di quali infrastrutture siano richieste affinché un archivio possa essere consultato in modo corretto.

Il secondo punto importante è invece quello dell'interoperabilità (una delle sfide principali), cioè della possibilità di trasferire informazioni dall'ente all'utente, di istituire relazioni con fonti esterne e con l'archivio d'origine.

L'ultimo punto importante da considerare è infine quello che riguarda l'uso o la pubblicità dei contenuti e con quale modalità si preveda di tenere traccia di tali contenuti.

Per concludere, quella proposta è una mappatura generale che vuole costruire una prima griglia di analisi e osservare come sia necessario sviluppare un lavoro di insieme. Molto spesso e per motivi di budget, i progetti di natura archivistica si concentrano infatti esclusivamente su una sola di queste fasi specifiche.

Nell'intervento di Isabel María García Fernández (si veda la presentazione in allegato), l'attenzione è stata rivolta al tema dell'archiviazione del patrimonio culturale universitario, facendo particolare riferimento all'esperienza dell'Università Complutense di Madrid. La Complutense dispone infatti di un ampio patrimonio sia "materiale/fisico", sia "immateriale". Si deve osservare, inoltre, come esista per la Complutense una distinzione fondamentale tra musei (sono 13, dislocati in vari punti dell'area universitaria) e le collezioni (17, di vario tipo) soprattutto di natura scientifica e storico-artistica. La sfida della Complutense è pertanto quella di considerare questo grande patrimonio eterogeneo in modo unitario, al fine di creare un unico ecosistema tra le diverse dislocazioni delle collezioni e dei musei.

Collezioni e musei sono infatti tra loro distinti. I musei universitari sono strutture universitarie che acquisiscono, conservano, ricercano, comunicano ed espongono, per fini di studio, educazione e contemplazione, insieme a collezioni di valore storico, artistico, scientifico e tecnico o di qualsiasi altra natura culturale, di proprietà della Complutense. Le collezioni universitarie invece sono strutture universitarie che non hanno tutte le caratteristiche dei musei universitari e che possono acquisire, conservare, ricercare, comunicare ed eventualmente esporre, per fini di studio, educazione e contemplazione, beni di valore storico, artistico, scientifico e tecnico o di qualsiasi altra natura culturale di proprietà della Complutense.

Un punto importante è inoltre quello che concerne il Regolamento sul Patrimonio Culturale Storico-Artistico e Scientifico-Tecnico della Complutense, il quale stabilisce la politica dell'università per la gestione di tutto il suo patrimonio storico-artistico e scientifico-tecnico, materiale e immateriale. Il documento ordina infatti i beni del patrimonio culturale di proprietà dell'Università in virtù di accordi temporanei o di contratti di prestito di altri beni. Questo regolamento disciplina anche le modalità di gestione del patrimonio e gli organi competenti per esercitarle. Infine, questo documento include la definizione e le funzioni dei Musei Universitari e stabilisce le regole per la loro creazione, modifica, fusione e rimozione, così come l'accesso e l'uso delle collezioni.

Il terzo intervento è stato quello di Rossella Roversi (si veda il PowerPoint in allegato), la quale si è concentrata sulla presentazione del Progetto 4CH, finanziato nell'ambito di un Horizon 2020 a conduzione italiana, iniziato a gennaio 2021 e che terminerà nel 2024 (<https://www.4ch-project.eu/>). Tale progetto – l'unico a essere vincitore del bando – mira alla costruzione di un Centro di competenza per la conservazione del patrimonio culturale europeo e risponde alle competenze della *call* intitolata “European Competence Center for the Preservation and Conservation of Monuments and Site”.

In realtà, 4CH ha il compito non solo di progettare un centro di competenza, ma anche di mappare le attività di ricerca sul tema, supportare le istituzioni culturali nel beneficiare delle applicazioni delle nuove tecnologie ICT (Information and Communication Technology), e aprire la strada alla futura ricerca europea. Pertanto, al centro della *mission* vi è la promozione del ruolo della digitalizzazione e dell'applicazione delle nuove tecnologie.

Un altro elemento centrale è la creazione del consorzio del progetto: 19 partner eterogenei (enti di ricerca, piccole, medie e grandi imprese, istituzioni governative, 12 paesi della comunità europea rappresentati).

Si tratta a questo punto di chiedersi che cosa si intenda con Centro di Competenza. Innanzitutto, occorre osservare che tale espressione ha usi e significati diversi a seconda dei contesti.

Secondo la Commissione Europea, i *Competence Center* sono dei centri basati su degli strumenti analitici applicabili a qualsiasi settore tematico, i quali offrono consulenze su strumenti. Il *Competence Center* di 4CH deve essere in realtà una via di mezzo anche con un Knowledge Center, cioè un'entità virtuale che accoglie *expertise* differenti.

Anche la letteratura sui *Competence Center* conferma l'ambiguità del termine che molto spesso è inteso come "polo di innovazione" che ha vocazione prettamente legata al mondo dell'industria e del business (peraltro, anche 4CH, tra le altre cose, pensa a un'infrastruttura associata alla formazione e all'intermediazione tra il patrimonio e le industrie connesse). Certamente, inoltre, il *Competence Center* di 4CH raccoglierà tecnologie d'avanguardia (come modellazione 3D) e scienze pratiche più tradizionali legate alle scienze del patrimonio; creerà inoltre strumenti per la formazione.

Un altro nodo chiave, riguarda il concetto di patrimonio culturale, il quale ha avuto negli ultimi decenni un'accezione più ampia del passato. A questo proposito, il *Competence Center* di 4CH si concentrerà sulla componente immobile del patrimonio, ma tratterà anche con l'interazione delle componenti del patrimonio mobile (come sculture e quadri), spesso conservati all'interno dei patrimoni immobili, occupandosi anche delle condizioni necessarie alla conservazione di questi beni. Sia le componenti mobili sia quelle immobili sono infatti considerate interrelate con aspetti intangibili e immateriali (che riguardano in senso più ampio la costruzione culturale). Il compito delle tecnologie digitali non può dunque che essere quello di offrire supporto al fine di mettere in relazione elementi fisicamente lontani, ma connessi da valori immateriali.

Tornando ai compiti di 4CH, il progetto ha il compito di individuare il quadro metodologico, procedurale e organizzativo del Centro di Competenza. A tale proposito, la struttura del *Competence Center* sarà basata sostanzialmente su tre livelli: 1. un *hub* centrale sovranazionale, 2. uffici di coordinamento nazionali con specifiche condizioni giuridiche, amministrative, gestionali, 3. un livello locale, legato alle comunità nazionali, costituito dall'ecosistema delle istituzioni regionali, provinciali, comunali, delle industrie culturali e creative, degli ordini professionali ecc.

Altro elemento importante è inoltre il fatto che 4CH intende adottare un approccio partecipativo, raccogliendo suggerimenti e necessità dagli *stakeholders*.

I risultati attesi sono i seguenti:

- Approccio interdisciplinare olistico alla documentazione 3D di monumenti e siti per la protezione, la conservazione, l'accesso e la valorizzazione;
- Orientamenti su politiche e strategie;
- Catalogo di standard ben documentati;
- Inventario di software e strumenti;

- Linee guida per l'acquisizione, la gestione e l'archiviazione dei dati;
- Catalogo di buone pratiche sulla digitalizzazione avanzata;
- Consulenza sulle opportunità di finanziamento;
- Piani di formazione e istruzione per professionisti e manager;
- Comunicazione e diffusione dei risultati 4CH;
- Modello di business e piano di sostenibilità per il *Competence Center*.

Da considerare tuttavia è il fatto che il focus specifico di 4CH è quello di aumentare e migliorare la digitalizzazione del patrimonio culturale per sostenere la conservazione e la valorizzazione attraverso un nuovo approccio alle tecnologie 3D e ICT per la salvaguardia, il monitoraggio e la manutenzione.

Infine, verrà creata una piattaforma in cui sarà messo a disposizione tutto il database di 4CH e si darà accesso anche a un *cloud* dove sarà disponibile una banca dati interoperabile.

Il quarto intervento della giornata, che apre a una sezione non più legata al contesto universitario, ma più prettamente a quello privato-aziendale (pur con commissioni e incarichi di interesse pubblico), è quello di Davide Baruzzi, uno tra i fondatori di Craq (<https://craqdesignstudio.it/>), che collabora da anni con la Cineteca al fine di esplorare le migliori soluzioni affinché questo istituto culturale possa muoversi nel mondo digitale. Uno dei temi centrali è senz'altro quello sull'evoluzione delle infrastrutture, che non sempre sono al passo con l'evoluzione delle tecnologie. Una delle sfide più importanti – e si tratta di un problema tecnico e strategico assieme – è infatti quella di intraprendere modalità di lavoro che non subiscano un'obsolescenza immediata.

Oltre a questo primo problema, si è posta nel corso degli anni anche la necessità di gestire l'accessibilità ai contenuti d'archivio, perlopiù destinati a professionisti, verso un pubblico più largo. A tale proposito, per non perdere l'importanza dell'istituzione che propone i propri percorsi di accesso e navigazione, la Cineteca non vuole sviluppare un approccio da motore di ricerca e, tuttavia, non vuole nemmeno negare un accesso più libero ed esplorativo al proprio patrimonio. Per questa ragione, si sono fatti vari esperimenti e recentemente è stato eseguito tutto l'aggiornamento del sito, mettendo in evidenza anche le parti e i contenuti più sommersi, assecondando in questo modo una volontà di comunicazione capace di tenere presente anche la parte archivistica e di promozione delle attività.

Un esperimento importante è quello sviluppato qualche anno fa con l'Archivio Cristaldi Film (<https://progettocristaldi.cinetecadibologna.it/>), attraverso il quale si è cercato di intercettare quelle le infrastrutture archivistiche xDAMS, per fare ordine secondo una specifica nomenclatura archivistica. Il tentativo è stato dunque quello di mettere in relazione un applicativo piuttosto complesso interfacciandolo con un applicativo open-source (Wordpress), che potesse leggere i dati e renderli

accessibili all'esterno dell'istituzione. In questo modo si è ottenuta una rappresentazione dell'archivio non solo per gli addetti ai lavori, ma anche all'esterno (con possibilità di ricerca tecnica, ma anche di narrazione, di estrazione e creazione di micro-storie compatibili con la divulgazione). In generale si può dire infatti che l'archivio è pura narrazione, sebbene sia una narrazione che deve essere strutturata.

Un altro esempio è quello dell'archivio Bertolucci (<https://bernardobertolucci.org/resource/larchivio/>) che, sebbene comprenda moltissimi materiali digitalizzati, tuttavia non ancora è strutturato. In questo caso si è cercato di costruire un sito già predisposto, per potersi interfacciare con un futuro archivio, e quindi già strutturato per permettere una archiviazione elaborata e ordinata. Inoltre, in questo caso, un punto importante è stato costituito dal diario d'archivio che teneva traccia e raccontava gli avanzamenti dei lavori in merito alla catalogazione delle collezioni dell'archivio.

Un esempio più recente è infine quello di Bologna Fotografata (<https://bolognafotografata.com/>) che raggiunge un ottimo livello di narrazione tramite un alfabeto fotografico legato a parole chiave suggestive, ma ha anche una scheda approfondita per ogni singolo oggetto. In questo caso vengono utilizzate tecnologie *open-source* che implicano un solido lavoro di metadattazione (su questo punto entra in gioco anche tutta la riflessione sull'Intelligenza Artificiale, con l'obiettivo di conciliare l'aspetto qualitativo e quantitativo alla ricerca), rispetto al quale gli utenti stessi possono riuscire ad applicare dei metadati.

Il quinto intervento, quello di Costantino Landino (si veda la presentazione in allegato), si è focalizzato su un aspetto preliminare dei processi di digitalizzazione. Il punto di partenza consiste nel considerare quello della digitalizzazione come un progetto complesso che, in realtà, ha bisogno di alcuni strumenti. Tra questi, ad esempio, uno studio di fattibilità, con focus sulla pianificazione degli interventi e sul controllo dell'esecuzione. Inoltre è fondamentale prestare attenzione all'analisi e gestione dei rischi e all'interdisciplinarietà dei gruppi di lavoro, nella direzione di un miglioramento continuo della conoscenza e delle competenze.

Che cos'è il progetto di digitalizzazione? È un'impresa complessa (che coinvolge molti aspetti), unica (per la sua specificità), di durata determinata (che ha cioè un obiettivo preciso da raggiungere). Tutto è volto al raggiungimento di obiettivi prefissati mediante un ciclo continuo di pianificazione e controllo delle risorse con vincoli di costi-tempi-qualità. Questi vincoli fanno sì che se, ad esempio, si vogliono ridurre i costi del progetto, gli altri due elementi (tempi, qualità) sono vincolati.

Inoltre, è fondamentale comprendere che le attività vanno caratterizzate in termini di *project management*, e cioè di pianificazione, organizzazione, monitoraggio, gestione delle risorse e del lavoro, necessari a rilasciare specifici risultati di progetto in modo efficace ed efficiente. Ciò richiede che ci siano figure con competenze specifiche. In particolare, in ambito archivistico la conoscenza del dominio dei beni culturali archivistici è un requisito indispensabile per il successo del progetto. Più precisamente, sono tre i parametri necessari: 1. La conoscenza del patrimonio, della specificità, della storia, di come gestire i materiali; 2. Conoscenza degli standard del dominio specifico (nel dominio archivistico abbiamo standard consolidati che hanno valore per l'interoperabilità); 3. Adeguati strumenti di tipo archivistico sia hardware, sia software.

Chiaramente i modelli di *project management* sono variegati. Un esempio è quello della metodologia PM<sup>2</sup> (si legga pmsquare) che si basa su quattro pilastri fondamentali: modello di governance, ciclo di vita, insieme di processi e artefatti.

Un altro elemento importante, al di là del modello, riguarda inoltre la necessità che questi progetti e il *know-how* acquisito progetto per progetto, facciano parte di un miglioramento continuo sia personale, sia rispetto al *know-how* collettivo che deve essere disseminato. Le criticità che rileviamo in un progetto devono diventare conoscenza diffusa e distribuita.

Tornando invece al modello PM<sup>2</sup>, è necessario definire il ciclo di vita del progetto (inizio, pianificazione, esecuzione, chiusura) che deve essere costantemente monitorato. Si tratta inoltre di avere contezza degli *effort* richiesti per individuare correttamente le tempistiche.

Un altro elemento che pare scontato, ma che non lo è soprattutto in riferimento all'ambito dei beni culturali che non hanno familiarità con il *project management*, è quello di individuare immediatamente scopi (a partire dallo scopo generale del progetto) e obiettivi (che devono essere messi in relazione con le risorse economiche e umane e con i tempi prefissati).

In generale, un progetto di digitalizzazione può essere esemplificato in tre aree: descrizione e metadatazione, digitalizzazione e gestione. Questi tre elementi possono in seguito essere articolati in altre attività (gestione dei costi, scansione, preparazione, gestione della qualità, metadatazione tecnica e strutturale, ecc.) che devono essere messe in relazione. Tuttavia, queste attività che compongono un progetto devono essere riportate nelle tre fasi indicate. O meglio, queste attività vengono ridefinite secondo le tre macro-aree della gestione, descrizione e metadatazione, digitalizzazione. Se riportiamo tali fasi all'interno delle griglie di *project management*, queste vengono a loro volta inserite nelle fasi di avvio, pianificazione, esecuzione, chiusura, monitoraggio e controllo.

Ci sono poi anche i documenti che servono a garantire una corretta gestione del progetto. Per esempio, in un piano di progetto possiamo avere indicazioni sui riferimenti del cliente, sugli specialisti coinvolti, sui lotti di digitalizzazione e catalogazione, sui GANTT di progetto, ecc. Uno

tra i documenti più importanti da considerare è infatti il manuale di progetto nel quale è possibile formalizzare le specifiche di erogazione del servizio, di collaudo ed accettazione del materiale prodotto, il piano generale delle risorse, la gestione dei rischi, il modello operativo di gestione controllo e monitoraggio.

Infine, altrettanto fondamentale, insieme ad esempio al manuale di collaudo, è il piano gestione dei rischi, vale a dire degli elementi che vanno individuati e gestiti e che garantiscono la qualità e le capacità di un fornitore di erogare servizi di digitalizzazione.

Il sesto intervento della giornata è stato quello di Giorgio Spinosa e Anna Fuggi (si veda la presentazione in allegato), i quali hanno introdotto – da un punto di vista tecnico e non commerciale – il software di archiviazione Arianna (utilizzato anche da DHMoRe – si veda il punto 5 di questo report) sviluppato da Hyperborea (<https://www.hyperborea.com/>), mostrando le ragioni per le quali un prodotto già realizzato possa servire alla costruzione delle *digital library* e quali siano le principali funzionalità.

Il punto di partenza dell'analisi riguarda la riflessione circa la quale, molto spesso, la possibilità di utilizzare un prodotto, anche in ambito universitario, non venga considerata; si fa piuttosto, *ex-novo*, la progettazione di un software da realizzare. Non viene cioè presa in considerazione la possibilità di utilizzare prodotti che già esistono. In realtà, impiegare qualcosa che già esiste permetterebbe a chi si occupa di un progetto di dedicarsi allo stesso e fare tesoro di un'esperienza già sviluppata. Nel prodotto è infatti condensata quest'esperienza. Sarebbe dunque un modo per concentrarsi maggiormente non solo sulla raccolta dei dati, ma anche sulle funzionalità del modello, riducendo i tempi di realizzazione e mettendo in conto anche una prospettiva di lunga durata (un progetto che non si esaurisce).

Ovviamente ci sono anche alcuni aspetti negativi legati all'utilizzo di un prodotto predefinito: si tratta chiaramente di venire a patti con un modello che già esiste e quindi con uno schema di metadati che si intende raccogliere. Devono inoltre essere valutati i costi di mantenimento.

Fatta questa premessa, si tratta di osservare che la *suite* di Hyperborea si compone di un doppio prodotto: Arianna 4work e Arianna4view (che utilizzano il paradigma *iiif* – International Image Interoperability Framework – <https://iiif.io/>). Il primo svolge il compito della raccolta dei dati, della catalogazione e della descrizione, il secondo quello della pubblicazione, restituzione al pubblico e fruibilità del patrimonio descritto. Si tratta chiaramente di due compiti diversi; alcuni progetti necessitano semplicemente dell'uso di uno di questi, altri di entrambi.

Arianna 4work è sostanzialmente uno strumento per gestire le fasi di metadattazione, ed è indispensabile quindi per qualsiasi *digital library*. È un software multi-ambito e ciò significa che le

collezioni digitali mettono insieme patrimoni che, a loro volta, accomunano caratteristiche diverse. A essere fornite sono infatti una serie di schede e tracciati standardizzati che sono coordinabili e che definiscono i dati significativi da rilevare. Inoltre, Arianna mette a disposizione il tracciato esteso e consente di modellarlo escludendo eventuali campi non necessari da compilare. Al di là di un modello base descrittivo, sufficiente per impiantare una metadatozione forte per la *digital library*, si possono infatti ampliare una serie di contenuti dal momento che tutti i progetti sono aperti e cioè amplificabili.

Arianna 4view mette invece a disposizione vari paradigmi di restituzione, a partire dall'albero logico: la consultazione più naturale e vicina alla consultazione archivistica. Eppure, l'albero logico è per gli addetti ai lavori. A questo proposito infatti, Hyperborea offre una chiave di accesso diversa anche per le persone non esperte del settore; permette cioè di partire nella ricerca da una persona, da un luogo, ecc. e da lì navigare nella banca dati. C'è inoltre anche l'aspetto geografico – e in questo caso si tratta di inserire i metadati visibili su mappa – e l'approccio a galleria, ossia quello più comune per le *digital library*.

Infine, Arianna è arricchita da un modulo CMS (Content Management System), attraverso il quale creare storie, percorsi, presentazioni, a partire dai materiali nelle banche dati.

L'ultimo intervento del seminario è stato infine quello di Andrea Zanni (si veda la presentazione in allegato). Il punto iniziale è il riconoscimento di come il paradigma *iiif* abbia assunto il posto da protagonista in MLOL (<https://www.medialibrary.it/home/index.aspx>), ma anche nei progetti di Hyperborea. Più propriamente, *iiif* è il cuore tecnologico di molti progetti.

Che cos'è concretamente? È un protocollo e cioè qualcosa su cui costruire. Con quasi 30 anni di esperienza mondiale, costruire su standard aperti è infatti la cosa migliore. È certamente meglio utilizzare standard esistenti che crearne di nuovi. L'utilizzo di protocolli aiuta infatti a offrire un servizio più duraturo. Non è un caso dunque che *iiif*, sia utilizzato e costruito dalle maggiori biblioteche, archivi e musei internazionali, al punto da poter affermare che qualsiasi bene culturale che può essere digitalizzato, prima o poi finirà in *iiif* (ma lo stesso vale anche per esperimenti con audio-video e 3D).

Banalmente, cosa offre *iiif*? Zoom e navigazione di immagini ad altissima definizione, comparazione di immagini, condivisione di immagini e metadati assieme, URI citabile ecc. Perché MLOL ha investito così tanto in questo standard tecnologico? Perché il *iiif* offre qualcosa che tante altre *competitor* non hanno offerto. All'interno di *iiif* vi è infatti sia il possesso dell'immagine (controllo) ma anche l'apertura alla condivisione. Quindi *iiif* risponde sia all'esigenza di possedere le proprie immagini, sia al fatto che possa essere condiviso con altri il proprio patrimonio culturale.

Come è stato implementato il protocollo iiif su MLOL? È stata implementata la comparazione, le annotazioni, le storie, la ricerca delle risorse open, l'impiego di OCR (non è cosa nuova, ma diventa una novità all'interno di una biblioteca digitale – che è un prodotto – e in unione col iiif; ciò esiste infatti solo nei progetti di MLOL).

Per un esempio importante di un progetto di MLOL che utilizza il iiif, si faccia riferimento all'Estense Digital Library (<https://edl.beniculturali.it/home/cover> - si veda la registrazione video).

Infine, si consideri che MLOL lavora con le biblioteche di tutta Italia e crede nel potenziale di condivisione di iiif. Per questa ragione MLOL ha iniziato a raccogliere le risorse iiif dalle grandi istituzioni bibliotecarie del web (risorse open), le quali vengono incorporate e finiscono in tutti i portali progettati da MLOL stessa, al fine di fornire un aggregatore di beni culturali digitalizzati a tutti i portali.

## **5) Diritti d'autore e tecnologie digitali**

In quinto luogo, su richiesta dei partner del progetto “Ecosistema Digitale per la Cultura”, i quali hanno manifestato perplessità e incertezze sul tema dei diritti d'autore, in particolare rispetto alla messa a disposizione pubblica di materiali audio-visivi digitalizzati, si è deciso di sviluppare un ulteriore e non previsto asse di ricerca. Quest'ultimo è stato volto a indagare il rapporto tra elementi legislativi ed esigenze che la digitalizzazione propone e impone, in termini di diritti d'autore e di diritto del mercato digitale e, più in generale, i problemi legati alla ridefinizione dei diritti d'autore a fronte delle nuove tecnologie digitali, con particolare riferimento al settore cinematografico, dello spettacolo dal vivo, delle esecuzioni musicali, delle immagini artistiche.

A tale riguardo, grazie anche alla cooperazione del Prof. Enrico Aceti (Accademia delle Belle Arti), è stato organizzato, in data 12 gennaio 2022, il seminario dal titolo *Diritti d'autore. Immagini, spettacolo dal vivo e musica tra vecchie normative e nuove tecnologie digitali*, durante il quale vi è stato l'intervento dell'Avv. Antonio Gallo, specializzato in diritto d'autore, diritto dell'arte e dei beni culturali (si veda la video-registrazione in allegato). A tale incontro avrebbero inoltre dovuto prendere parte anche il Prof. Pierfrancesco Giannangeli (docente di Storia dello Spettacolo all'Accademia delle Belle Arti di Firenze - <https://www.accademia.firenze.it/en/docenti-abafi/biografie-docenti/34-docenti-1/giannangeli-pierfrancesco>) e il Prof. Giorgio Spedicato (docente di Diritto della proprietà intellettuale e dei mercati digitali all'Università di Bologna – <https://www.unibo.it/sitoweb/giorgio.spedicato>), che per motivi legati al Covid-19 non hanno potuto essere presenti e che comunque segnaliamo come specialisti dell'argomento.

Il punto di partenza dell'incontro, volto a indicare un quadro generale delle differenti casistiche sui diritti d'autore (da analizzare in concreto e approfondire in base al singolo caso) è stato

chiaramente il riconoscere che i processi e le iniziative di digitalizzazione implicano necessariamente una serie di accorgimenti di natura giuridico-legislativa e quindi di verifica dei materiali che si stanno trattando, in rapporto alle possibilità di utilizzo di questi materiali in ambito digitale. In primo luogo si tratta di definire se un dato materiale sia o meno “nativo digitale”, per capire a quali diritti si stia facendo riferimento. Parlando di diritti d’autore rispetto a un’opera, solitamente, i diritti che rilevano maggiormente sono il diritto di riproduzione – vale a dire di trasposizione dell’opera da una forma a un’altra –, e di comunicazione al pubblico, vale a dire di messa a disposizione di un’opera su una piattaforma online.

Considerazioni diverse devono essere fatte invece per le opere cadute in pubblico dominio ma tutelabili come beni culturali (qui è materia di beni culturali appunto ed è una normativa diversa da quella dei diritti d’autore). In questo caso l’ente deve esprimere il consenso all’utilizzo dell’opera/immagine, molto spesso dietro un corrispettivo.

Inoltre, per quanto riguarda il diritto d’autore occorre differenziare in base alla tipologia di materiali che si vuole digitalizzare. Con riferimento, nello specifico, al titolo dell’incontro, parlare di “immagini” è in realtà molto generico perché può implicare il riferimento a opere d’arte, fotografie, scritti. Si tratta pertanto di suddividere i materiali per categorie, per le quali vengono riconosciuti sia diritti di natura patrimoniale, cioè di utilizzazione economica, sia di natura morale, che riguardano cioè la tutela della persona e sono esercitati attraverso il controllo sull’opera (implicano ad esempio che l’opera rimanga integra e non vengano apportate modificazioni).

In questa macro-categorizzazione esistono poi diritti connessi riconosciuti ad artisti, interpreti, esecutori, produttori, ecc.

In generale, maggiori accortezze vanno riservate allo spettacolo dal vivo, il quale nasce come destinato a essere rappresentato e, pertanto, già il fatto che venga ripreso è un ulteriore passo che apre alla fissazione di una performance. In questo caso si parla non solo di diritti d’autore, ma anche dei diritti di artisti, interpreti ed esecutori (che ragionevolmente potrebbero essere stati acquisiti), oppure, nel caso gli spettacoli prevedano delle musiche, qualora vi sia trasposizione in digitale, questi divengono opere audio-visive che chiamano in causa i diritti di sincronizzazione che prevedono nuove autorizzazioni.

In ambito cinematografico invece, solitamente, il produttore acquisisce tutti i diritti per non dover incorrere in limitazione rispetto all’opera che sta finanziando (diverso rispetto all’opera teatrale, per la quale non sempre vengono acquisiti tutti i diritti d’autore). La stessa cosa vale inoltre per la musica destinata a esecuzioni e non a essere fissata su supporto.

Altra questione, spesso sottovalutata, ma collegata alla digitalizzazione, è il trattamento dei dati personali (i cosiddetti *credits* attribuibili a opera, autore, produttore, esecutori, artisti, ecc.). Caricare materiali online significa apporre i dovuti riferimenti.

Particolari accortezze devono inoltre essere utilizzate anche per il materiale fotografico che, in base alla normativa, è classificato in tre categorie: 1. Opere fotografiche (che presentano particolare creatività e originalità), le quali hanno una tutela pari a tutta la vita dell'autore + 70 anni dopo la morte dell'autore; 2. Fotografie semplici (che non hanno nulla di creativo), le quali implicano il riconoscimento del diritto da parte del fotografo di utilizzare tali foto per una durata di 20 anni, 3. Fotografie documentali (a cui non è riconosciuta alcuna tutela). Per fare un esempio pratico di fotografia semplice, basti pensare a una sentenza recente sulla foto dei giudici Falcone e Borsellino la quale è ritenuta semplice perché scattata con finalità giornalistiche e divenuta celebre solamente in un secondo momento.

Infine, si consideri che anche l'architettura è considerata come opera di ingegno, laddove esistano requisiti di creatività (nonostante sia difficile stabilire con certezza che cosa significhi "creatività", seppure esistano specifiche sentenze che hanno fatto giurisprudenza sulla questione).

In conclusione di questo quadro, utile per delineare i confini di un campo vastissimo, è interessante il riferimento al fatto che quella del diritto d'autore è una legge datata 1941, ma che è stata aggiornata nel corso degli anni. Le più recenti modifiche sono state introdotte negli ultimi mesi del 2021 e riguardano la direttiva copyright sugli utilizzi digitali online dei contenuti digitalizzati. Le novità normative principali riguardano i contenuti editoriali rispetto a produttori, interpreti, esecutori. Inoltre, nel cinema è riconosciuto per la prima volta rilievo alla figura dei doppiatori.

## **6) Presentazione dei risultati della ricerca**

Infine, in sesto luogo, nella fase finale del progetto si è proceduto a formulare una sintesi finale dei risultati dell'indagine. In senso più specifico, il lavoro è stato volto a definire una convergenza tra le diverse competenze mobilitate nel corso della ricerca stessa, al fine di identificare risultati e problemi emersi, oltre a ulteriori sviluppi ipotizzabili, in relazione all'ecosistema digitale per la cultura.

Come premessa a questa fase, si era già rivelato particolarmente utile e stimolante l'incontro del 23 febbraio 2021 "I progetti di Urban@Bo", organizzato da Urban@Bo, Fondazione Innovazione Urbana, Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna, durante il quale, per la prima volta, è stato presentato pubblicamente il progetto "Ecosistema digitale per la cultura" (per la registrazione e i materiali della giornata si veda:

[http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2612:i-progetti-di-urban-bo-online-la-registrazione-e-i-materiali-dell-evento&catid=45&lang=it-IT](http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/index.php?option=com_content&view=article&id=2612:i-progetti-di-urban-bo-online-la-registrazione-e-i-materiali-dell-evento&catid=45&lang=it-IT)).

Inoltre, sempre in questa direzione, sono stati organizzati due incontri generali tra i partner direttamente coinvolti nella ricerca (Fondazione Cineteca di Bologna, Comune di Bologna, ERT / Teatro Nazionale, Fondazione Teatro Comunale di Bologna, ART-ER, Accademia di Belle Arti di Bologna). Il primo in data 26 febbraio 2021, il secondo in data 15 settembre 2021.

A partire da questi incontri, è stato inoltre organizzato, in data 28 gennaio 2022 (si veda il programma e la registrazione in allegato), un primo momento ufficiale di presentazione dei risultati della ricerca, al quale sono stati invitati tutte e tutti coloro che hanno collaborato, più o meno direttamente, alla riuscita della stessa. In occasione di tale seminario, durante il quale si sono tenute le *lecture* del Prof. Luciano Floridi (docente presso l'University of Oxford e l'Università di Bologna) e del Prof. Pietro Montani (docente presso l'Università La Sapienza), è stato dedicato spazio allo sviluppo di due temi fondamentali. In primo luogo, un'analisi sulla rilevanza e sugli aspetti etico-giuridico-politici connessi alla trasposizione in digitale del materiale audio-visivo e delle arti performative, che comporta una netta riconfigurazione della relazionalità dello spazio digitale-analogico, da cui deriva la necessità di nuove forme di giuridificazione, nonché di opportune valutazioni in termini di accessibilità. In secondo luogo, una riflessione incentrata sui nuovi scenari estetico-percettivi legati all'esperienza di ricezione, attraverso dispositivi digitali, di contenuti di materiale audio-visivo, con riferimento in particolare al teatro lirico e di prosa, alle arti performative, all'intrattenimento e allo spettacolo dal vivo.

Infine, un secondo momento ufficiale di presentazione dei risultati della ricerca, si è tenuto in data 31 marzo 2022 (si veda il programma e la registrazione in allegato). Durante tale occasione, è stato presentato da Valentina Antoniol il report completo e definitivo con tutti i risultati del progetto (per questo punto si faccia riferimento al seguente report) e si è tenuta una tavola rotonda, alla quale hanno partecipato i referenti degli istituti culturali partner: Anna Fiaccarini; Loris Lepri; Marisa Villa; Maurizio Tarantino; Barbara Busi (non è invece potuto essere presente per motivi personali Enrico Aceti), nonché Cristina Ambrosini (direttrice del Settore Patrimonio Culturale) ed Elena Vai (CRICC).

#### Dalla ricerca e dalla discussione sono emersi in sintesi i seguenti punti:

1. Si evidenzia una certa disparità, in termini di digitalizzazione, strutturazione e organizzazione del materiale audio-visivo, tra gli istituti culturali del territorio bolognese. Nella maggior parte dei casi, si osserva inoltre una preminenza di materiale analogico e archivi analogici su materiali digitali e archivi digitali.

2. Risulta evidente una tendenza comune ai vari istituti sia verso la crescita del processo di digitalizzazione, sia verso un processo di catalogazione coerente dei materiali audio-visivi.

3. Nella maggior parte dei casi, si osserva il mancato utilizzo sia di standard comuni di archiviazione del materiale audio-visivo, sia di standard uniformi di metadateazione, con una conseguente limitazione delle possibilità di interconnessione e interoperabilità tra i vari archivi.

4. Rispetto al tema della migrazione al digitale dello spettacolo dal vivo ci sono posizioni differenti: per alcuni, ciò determina perdite evidenti (sul piano della percezione e dell'esperienza) sia per gli autori, sia per i fruitori; a mancare è soprattutto la fruizione collettiva. Secondo altri invece, la digitalizzazione dello spettacolo dal vivo consente nuove forme di interazione tra autori e fruitori, nonché la registrazione e riproduzione delle performance. Una posizione intermedia consiste nel riconoscere che il digitale deve servire ad avvicinare i fruitori allo spettacolo dal vivo (che non è sostituibile – si pensi ad esempio alla *performance art*) e ai luoghi di messa in scena dello stesso e che, pertanto, le nuove opportunità devono essere colte al fine di sviluppare nuove forme di ricerca artistica.

5. La digitalizzazione assume un ruolo fondamentale nel mostrare il legame tra opera d'arte e tecnologia. È necessario essere consapevoli che nel momento in cui le tecnologie divengono obsolete, le opere divengono inaccessibili.

6. Rispetto al tema delle *best practice*, si osserva spesso una difficoltà, da parte degli istituti culturali, nell'indicare specifici esempi, nonostante non manchino esperienze e modelli virtuosi. Tale problematicità è legata al proliferare di piattaforme, cataloghi e banche dati digitali, senza che tuttavia venga seguito un metodo di organizzazione e archiviazione unitario (che a sua volta determina un problema di interoperabilità e quindi di atomizzazione).

7. Per quanto concerne i progetti di digitalizzazione (o, meglio, di transizione al digitale) e i processi di archiviazione digitale è fondamentale coglierne la complessità, prestando attenzione a una serie di fasi e di elementi che molto spesso vengono indagati separatamente. Inoltre, anche al fine di ottimizzare l'uso di specifici applicativi, è necessario sviluppare una riflessione di insieme che consenta di considerare in modo unitario il patrimonio culturale (eterogeneo), dando vita a un ecosistema digitale per la cultura.

8. I processi e le iniziative di digitalizzazione implicano necessariamente una serie di accorgimenti di natura giuridico-legislativa e quindi di verifica dei materiali che si stanno trattando, in rapporto alle possibilità di utilizzo e di fruizioni di questi materiali in ambito digitale.

9. In conclusione della discussione è inoltre stato sollevato da più parti l'opportunità e l'esigenza di dare seguito a questo lavoro di ricerca, costituendo un osservatorio permanente sull'Ecosistema Digitale per la Cultura, che sappia riunire assieme – a partire dal gruppo di ricerca già creatosi – interlocutori diversi, ciascuno con le proprie specificità. Il proposito è quello di rivedersi già prima dell'estate.

10. Si consideri, infine, che tutti i materiali della ricerca, comprese le registrazioni e le locandine dei seminari, i questionari di valutazione degli istituti culturali, le presentazioni, il report finale, verranno pubblicati sul sito “Architectural Humanities: History and Aesthetics of architecture, city, design and landscape” (Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna).