

Digital preservation e cultural heritage

In occasione del Convegno delle Stelline “La biblioteca che cresce” il MAB (Musei archivi biblioteche) ha organizzato il 14 maggio un workshop sui temi della preservazione digitale del patrimonio culturale.

Titolo originale e volutamente al di fuori dei canoni tradizionali: *2009: nello spazio-tempo sidero della Galassia Digitale Cultura, tra buchi neri e fiumi di Cloud, Caronte-I/A traghetta le Bit-anime sotto occhi vigili di X-Navigator?*.

Riportato alla realtà odierna da un sottotitolo significativo ma altrettanto impegnativo: *2019: Digital Preservation e Cultural Heritage oggi, tra globalizzazione delle risorse, nuove frontiere tecnologiche e complessità gestionali; maggiori responsabilità professionali diffuse*.

Il programma pubblicato sul sito MAB (<http://mab-italia.org>) evoca scenari spaziali fantascientifici: una visionaria immagine del futuro di fine secolo, un contesto apparentemente indefinito, senza limiti, attraversato da quantità impensabili di bit immateriali che viaggiano, opportunamente organizzati, perché mantengano le loro caratteristiche, contenuti e significati mentre le destinazioni, siano esse simili alle attuali o altre, al presente non sono note. Ci sarà anche l'intelligenza artificiale a governare si-

stemi e supporti, forse molto diversi dagli attuali, ma ci dovrà essere comunque sempre un soggetto, presumibilmente umano, coadiuvato da robot, che controllerà e stabilirà priorità e azioni, un navigatore-astronauta spaziale!

Nell'ambito delle iniziative riguardanti la tutela del patrimonio culturale il mondo digitale riveste un ruolo sempre crescente. Tre anni fa il workshop si propose di indagare il ruolo del *digital curator* e si proseguì con un affondo sul *cloud* e sui suoi attori, mentre lo scorso anno il focus si è spostato sulla comunicazione attraverso i social. Quest'anno il soggetto privilegiato dal MAB Lombardia, nell'ambito del più ampio tema *preservation*, è stato ancora chi si occupa delle attività della *digital preservation*, nell'intento di mettere a fuoco le responsabilità che investono chi intraprende una politica di conservazione atta a garantire nel tempo l'accesso, il riconoscimento e il riuso dei dati digitali di ambito culturale.

Il binomio *digital preservation - cultural heritage*, nasconde un rapporto difficile e forse ambiguo, da considerare seriamente nella sua complessità. Nel mondo globalizzato, dove le risorse sono concentrate in poche mani e le tecnologie si evolvono sempre più velocemente, i cambiamenti richiesti non sono sempre prontamente o facilmente realizzabili, sia per ragioni economiche che, forse più ancora, organizzative. Inoltre non sono noti gli eventuali diversi utilizzi dei dati, rispetto a oggi, né risulta garantita la loro sicurezza e, peggio, la disponibilità degli strumenti necessari per gestirli e renderli intellegibili ai futuri interessati. Una complessità crescente impregna tutta l'organizzazione sociale in ogni sua componente, per questo mantenere un ecosistema sostenibile diviene uno degli obiettivi prioritari delle politiche settoriali.

Pur nei limiti del tempo disponibile il workshop ha cercato di attirare l'attenzione sugli aspetti portanti delle strategie conservative in ambito digitale-culturale, alcune conosciute ma non scontate, offrendo spaccati auspicabilmente condivisibili sulla *digital preservation* di lungo termine. Nel trattare i vari aspetti si è voluto focalizzare l'attenzione sul nucleo degli attori coinvolti attualmente nelle filiera gestionale-conservativa del digitale. Alcuni interventi della prima parte sono stati di carattere generale, molto densi di contenuti trasversali che hanno fatto da cornice e sfondo a tutte le problematiche specifiche toccate nel corso del workshop. Si è offerto uno spettro ampio di spunti su

cui riflettere, sul digitale esistente e in uso oggi, ma da conservare anche per un futuro lontano. È emerso dagli interventi che tuttavia vi è ancora un atteggiamento di diffusa superficialità e mancanza di consapevolezza riguardo alle implicazioni inesplorate degli effetti sottostimati e imprevisi derivanti dalla attuale gestione del digitale culturale. L'obiettivo di sensibilizzare i professionisti dei beni e servizi culturali e del territorio a pensare non solo all'uso presente del digitale, sarebbe forse raggiungibile impegnandosi seriamente a riflettere e a confrontarsi con professionisti di altre aree disciplinari sulle concrete possibilità di trasmissione al futuro del digitale culturale, attraverso iniziative comuni. Il digitale è pervasivo nella vita quotidiana di ciascuno di noi. Cellulari e *devices* di ogni tipo sono ormai molto diffusi e condizionano il modo di agire, di lavorare, di rapportarsi, di pensare. Dopo i "millennial", si studia ora la generazione dei nati dopo il 2010, che pensa e reagisce più velocemente, ma non solo (Enzo Rimedio). Ciò che interessa è come si possa sfruttare oggi tale opportunità, in termini di innovazione, sia nelle istituzioni pubbliche, che nei servizi culturali, basati su collezioni esistenti, possedute o virtuali, su risorse immateriali, registrate su supporti diversi, che per la gestione richiedono sistemi informativi complessi e nuove professionalità interdisciplinari specializzate. Alcune attività ricadono nell'ambito genericamente definito informatico, ma non solo. Altre riguardano il management, le policy, il contesto dei beni culturali, la gestione di beni immateriali rappresentabili in digitale. Si ripropone la necessità di prevedere e costruire una *preservation* di medio-lungo termine, non solo quindi dei beni culturali analogici, di biblioteche, archivi, musei e territorio ma del loro digitale di contesto e aggiuntivo nel tempo e a tutto campo.

Si è parlato anche delle figure previste dalle normative in vigore per la conservazione nei vari contesti. In tutti gli interventi ci sono stati particolari affondi specifici e interessanti e propositivi.

Solo considerando quanto si è costruito in ambito bibliotecario e documentario negli ultimi cinquant'anni sono infiniti i numeri di dati contenuti nei diversi sistemi locali e nazionali, nei cataloghi di ogni tipo che si riferiscono a libri e documenti di vario genere, antichi moderni, misurabili in miliardi di caratteri. In un decennio si sono moltiplicate anche le bi-

biblioteche digitali, che hanno costruito nuovi preziosi patrimoni digitali di contenuti condivisibili, frutto di digitalizzazione diretta di oggetti fisici o di contenuti nati digitali, dei quali non esiste quindi una forma analogica, ma solo i supporti dei dati stessi, per tacere di tutte le basi dati di multimedia, televisione, cinema e su supporti digitali, come la fotografia. È fondamentale preoccuparsi del culturale-digitale da trasferire al futuro, più avanti possibile nel tempo, perché la sua fragilità è maggiore di quella dei supporti tradizionali utilizzati, sui quali si sono scritti e registrati testi e immagini e contenuti di ogni genere. L'AIB in questi ultimi tempi si è attivata presso gli organismi ministeriali competenti che si occupano dell'Agenda Digitale per chiedere espressamente come si pensi di dare un futuro alle risorse patrimoniali digitali sedimentate in questi decenni e a quelle che nascono per esempio dall'editoria digitale e nell'ambito di reti e *social* locali.

Maria Guercio ha toccato alcuni aspetti fondamentali del tema in oggetto. Nel suo intervento di ampio respiro e molto articolato, ha sottolineato alcune radicate convinzioni che si manifestano attorno alla *digital preservation*. Ha rimarcato quanto la questione non sia il passaggio ai dati aperti, né la trasformazione di archivi e biblioteche in *data center*. "Il settore tecnico (in ambito documentario) è in grado di fronteggiare le nuove sfide tuttora, nonostante l'ignoranza del management pubblico, purché dia testimonianza di unità, di determinazione, di coerenza, di coraggio, di spirito etico".

Argomenti questi sui quali anche altri relatori si sono soffermati, ciascuno in base alle proprie esperienze. Tutti – è indubbio – concordano sulla necessità di adottare gli standard, nonché linee guida nei processi di conservazione. Forti critiche sono emerse circa i programmi di formazione di base e aggiornamento dei professionisti nelle università. Mancano percorsi trasversali interdisciplinari. I professionisti in ambito archivistico, ma anche bibliotecario, dispongono di strumenti professionali tradizionali che danno loro delle tranquillizzanti certezze tuttora circa il ruolo che essi potrebbero avere anche in futuro nella filiera del trattamento del digitale, dalla sua creazione alla sua conservazione. I dubbi e le critiche sono rivolti al contesto, specie quello universitario, le cui scelte in qualche caso non sono accettabili, mentre non sembrano riguardare il settore archivistico. Fermo restan-

do il ruolo conservativo che nel tempo ogni archivio svolge, le normative per la conservazione del digitale in Italia sono aggiornate, non contemplano tuttavia molte situazioni, permangono aree di indeterminazione nel dare risoluzione alle questioni conservative. La disciplina archivistica offre strumenti tuttora applicabili, adeguati ai tempi e consente di offrire qualità notevole negli interventi. Una decisa critica è stata espressa nei confronti delle pubbliche amministrazioni che non investono in formazione, soprattutto per l'aggiornamento degli addetti, che quindi portano alla fine una bassa qualità, o non producono per nulla valore. Occorre invece investire in formazione adeguata e aggiornare il personale in servizio. Perplessità sono state espresse rispetto alla decisione del CUN di dar luogo a un nuovo corso di laurea per la creazione della figura di *data scientist* nel raggruppamento disciplinare informatico-ingegneristico. Per la difesa dei patrimoni digitali e dei professionisti sono state indicate delle soluzioni di contesto, contro il rischio incombente dell'incapacità di valutare e contenere gli effetti devastanti di interventi di digitalizzazione "selvaggia" nel settore pubblico, facile preda di un mercato di bassa qualità che promette miracoli e vende a caro prezzo applicativi di *data* e *document management* di nessun valore.

Guercio ha sostenuto che bisogna insistere sulla formazione di base degli addetti, ma anche e soprattutto sulla formazione permanente, "assicurando una tenuta precoce, sempre dinamica e innovativa dei contenuti digitali lungo l'intero ciclo di gestione, imponendo e proponendo regole, standard, controlli, policy, definendo nelle sedi appropriate (incluse le comunità di pratiche) linee strategiche convincenti e coordinate per la digitalizzazione". Ha ribadito che "si difendano i patrimoni digitali e i professionisti con strumenti di organizzazione e pianificazione e di tutela". Ciò è possibile presidiando i processi di costruzione della normativa sul digitale, con autorevolezza sia da parte degli organi di tutela che da parte delle associazioni professionali e, in particolare, vigilando sulla sua applicazione (dal testo unico sul documento amministrativo, alle norme sul deposito obbligatorio, al CAD, al Codice dei beni culturali) con una rete di depositi certificati, definendo (in forme condivise) un modello sostenibile che formuli diversamente l'attuale paradigma della conservazione diffusa e policentrica, stabilendo accordi di ser-

vizio intersettoriali, nonché sviluppando infrastrutture adeguate alla conservazione digitale di lungo periodo a fini storici e di ricerca. Ha insistito infine sulla necessità che i professionisti difendano i requisiti di accesso ed esercizio della professione. La loro responsabilità, oltre nel mantenere sempre alta la preparazione tecnica, si misura nell'attrezzarsi e saper giocare un ruolo attivo e dinamico, nella consapevolezza che si è destinati a operare in organizzazioni le cui funzioni primarie sono diverse e distanti da quelle per cui ci si è formati e i cui obiettivi sono celerità, anticipazione dei cambiamenti, agilità, leggerezza burocratica. Il professionista dovrà quindi: saper diventare parte della macchina organizzativa appropriandosi di modalità, spazi e ruoli che le strutture per cui lavora non sono necessariamente in grado di riconoscergli e attribuirgli. Dovrà inoltre dimostrare di comprendere necessità e urgenze specifiche (diverse da quelle del suo mandato, ma cruciali per la struttura, confrontarsi con la complessità e collaborare con altre componenti professionali. Fondamentale è il sapersi contaminare senza perdere di identità, quindi trovare risposte adeguate coerenti con il proprio sapere, applicabili in modi operativi "quasi invisibili". Occorre prevenire le necessità e anticipare gli interrogativi, sfruttando le caratteristiche di discipline che insegnano a riconoscere e dominare la complessità grazie allo studio approfondito dei contesti, saper giocare il proprio ruolo mutando il modo di svolgerlo, in relazione alle trasformazioni organizzative e tecnologiche.

Sulle qualità necessarie e le possibili caratteristiche del professionista evidenziate anche Nicola Testa ha insistito in riferimento alla necessità e opportunità di attivarsi per rispettare e applicare la Legge 4/2013, in difesa delle professioni riconosciute con attestazione delle competenze). A chiusura del suo ampio intervento Guercio ha insistito sul fatto che bisogna comprendere con rapidità, ma anche profondità le mutazioni genetiche dei patrimoni, ripensando concetti e principi teorici e rimodulando gli strumenti in ragione della capacità delle *disruptive technology* di trasformare radicalmente la realtà e le forme della sua interpretazione (punti su cui si sono soffermati più relatori) (Figura 1).

Il futuro della professione richiede conoscenze, abilità, ma anche coraggio ed energia e principi etici alla base del nostro operare.

Il compito non facile di spiegare in poco tempo e in

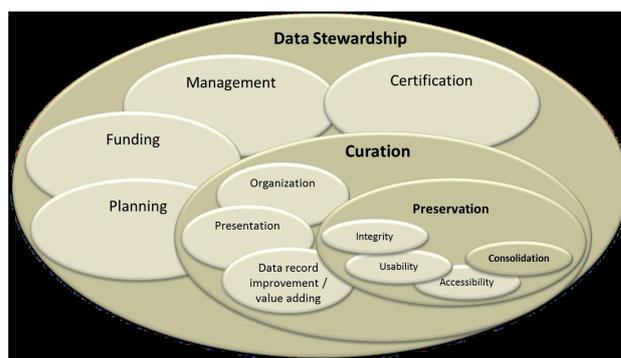


Figura 1 - Data curation model (2004). Slide presentata da Maria Guercio al workshop Stelline

termini semplici cosa sia il digitale, perché si debba conservare e come ciò avvenga è stato affidato a Vittorio Casarosa, che ha esposto con esemplificazioni chiare elementi di base e terminologia ricorrente, al fine di far comprendere l'insieme dei fattori che costituiscono i meccanismi di un sistema per la *preservation* del digitale. Casarosa ha spiegato puntualmente come arrivare alla sua conservazione, tendenzialmente possibile dal punto di vista tecnico, ma a costi elevati, per cui se non divengono sostenibili, rendono altamente improbabile, o impossibile, la trasmissione al futuro. Si scontano incertezze metodologiche, ma anche grandi problemi di qualità dei sistemi, che inficiano a loro volta la qualità dei dati da mantenere e trasmettere al futuro nelle *policy* di digitalizzazione, dovuti anche ai consistenti investimenti nella sistematica e nella costante manutenzione dei dati. Si è soffermato quindi brevemente sui processi di migrazione, sostenendo che possono introdurre delle inconsistenze e si possono perdere delle funzionalità, rendendo più difficile garantire la qualità dell'oggetto da migrare. Un'altra soluzione prospettabile è l'emulazione di sistemi e supporti in cui i dati transitano. L'emulazione è indubbio sia tecnicamente più impegnativa poiché si tratta di ricreare con un software l'ambiente originale, con le sue funzionalità senza modificare l'oggetto digitale, ma c'è la necessità che anche l'emulatore venga migrato.

Ha quindi presentato una carrellata sull'adozione diffusa dal 2003 del modello di riferimento OAIS (Open Archival Information System), di cui ha schematizzato l'architettura funzionale e il funzionamento con riferimenti puntuali ai principali standard ISO per la *preservation*. Infine ha ricordato l'importanza della archiviazione dei siti Web e quindi della loro conser-

vazione di lungo termine, con espresso riferimento al problema già emerso nelle premesse del workshop, con le complessità organizzative delle migrazioni periodiche e della selezione, nonché delle molte implicazioni legali, ma che meriterebbe anche nel nostro paese una adeguata attenzione e un investimento ben oltre l'esperimento di qualche anno fa del progetto Magazzini Digitali. Ha poi citato l'emblematico caso di Internet Archives, che sta archiviando siti Web dal 1996, e li rende accessibili tramite la WayBack Machine, di cui ha dato una esemplificazione.

Enzo Rimedio ha posto invece l'accento sul fattore umano, sull'impatto del digitale nelle professioni che richiedono maggiori competenze tecnologiche, organizzative, culturali, sociali, creative (Disruption). Tra queste figurano: il *digital storage* e *digital marketing and communications*, la *machine learning*, la *blockchain*, l'*open data* ecc..) che la nuova generazione Alpha, post 2010, recepisce con aumentate capacità ricettive e reattive proprio per la stretta familiarità con gli strumenti digitali di uso quotidiano, e che potrà auspicabilmente applicare per risolvere più velocemente i problemi affrontando la maggior complessità e i cambiamenti necessari.

La prima trasformazione deve quindi avvenire dentro di noi, anche se si è sostenuto che vecchi e nuovi mestieri sono destinati a convivere.

Procedendo nella panoramica degli aspetti critici legati al digitale molte sono anche le questioni legali ricorrenti che richiedono una adeguata conoscenza giuridica dei diritti morali e di sfruttamento e riproduzione dei dati. Pierfrancesco Fasano ha prospettato le situazioni più frequenti che riguardano la proprietà intellettuale e la protezione dei dati personali, ossia le pubblicazioni obbligatorie di dati nella Pubblica amministrazione, e come gestire e negoziare la digitalizzazione dei diritti dei beni culturali, con clausole contrattuali chiare ed esaustive per quanto riguarda la gestione informatica e le condizioni di accesso tra titolari dei diritti. Ha prospettato la necessità di disporre di modelli contrattuali e regolamenti standard anche per entità piccole e l'elaborazione di procedure ad hoc per la gestione della conservazione digitale, elementi ancora troppo poco considerati. Del rischio digitale derivante da furti, backup, disservizi, criptazioni ha fornito una rapida panoramica Fabrizio Fazi. In particolare si è soffermato sui rischi del digitale nella sua vulnerabilità fi-

sica e logica, attraverso le diverse tipologie di manomissioni, opportunamente classificate in violazioni informatiche interne ed esterne criminose o involontarie e casuali sui sistemi derivanti da disservizi. Essendo il fattore umano preponderante e l'anello più debole per la sicurezza, le soluzioni suggerite si basano in primis sulla formazione e su sessioni di *awareness* degli addetti, quindi sulla necessità di una *governance* logica e fisica del sistema, raccomandando la frequenza dei backup, delle criptazioni, l'adozione di software adeguati allo scopo, nonché sulle spese necessarie per proteggere i dati e offrire le maggiori garanzie di sicurezza alla gestione del digitale. Anche per questi casi sono state indicate le norme ISO di riferimento (ISO 27001:2013, sistemi di gestione della sicurezza delle informazioni) e gli strumenti per minimizzare i costi (Fondi paritetici interprofessionali, credito d'Imposta).

Tra le esperienze in corso molto convincente è stata quella riportata nell'intervento di Alessandro Bollo, che al Polo torinese del 900 sta intraprendendo un'azione mirata di innovazione e valorizzazione delle risorse culturali del territorio in una logica MAB, coinvolgendo tutti i professionisti delle 19 istituzioni torinesi che ne fanno parte. Si sta realizzando una politica di *digital preservation* con programmi pluriennali e progetti precisi, partendo dall'enfasi data alla comunicazione *social* verso il pubblico, che, opportunamente coinvolto, diventa un attore partecipativo dei processi evolutivi e dei cambiamenti nell'organizzazione dei servizi, verso una creazione di valore e responsabilità condivisa consapevole.

Annamaria Tammaro nell'introdurre lo spazio riservato alle comunicazioni su progetti ed esperienze di settore ha fatto esplicito riferimento alla necessità di approfondimenti sulle figure e i ruoli implicati nella *digital preservation*.

L'intervento di Silvia Bruni ha rappresentato un forte richiamo alla collaborazione allargata tra professionisti del MAB mettendo da parte atteggiamenti autoreferenziali (nella riflessione sugli standard per il Web semantico, nella costruzione di archivi, biblioteche, musei digitali ecc.) ed evitando la proliferazione di modelli e la costruzione di "contenitori digitali" chiusi che inficiano usabilità e accessibilità dei servizi agli utenti. Ha sottolineato l'importanza dell'open access e portato come esempio la fruttuosità di una riflessione in chiave MAB: tra efficacia conservativa e valore cul-

turale citando Wikimedia e Wikisource e il progetto GLAM realizzato con il Soggettario di Firenze.

Anche Fabio Cusimano, nel suo interessante ed efficace intervento, ha parlato di conservazione della memoria *versus* backup e delineato alcune strategie. Si è particolarmente diffuso sull'impiego dei formati di archiviazione in base alle tipologie di documenti nei progetti di digitale dei manoscritti dell'Ambrosiana, ampiamente esportabili come metodologie, soffermandosi sugli aspetti legati all'uso dei formati standard quali il pdf o il file tiff 6.0 *lossless* e il file jpeg 2000 e altri, puntualmente evidenziati per la gestione delle immagini, utilizzabili anche per il *disaster recovery* su *cloud storage* e per la compressione della descrizione catalografica secondo gli standard. Inoltre ha evidenziato i vari passi metodologici e procedurali negli interventi di *data curation*, utili, peraltro, anche per verificare l'integrità dei file, frutto di passati progetti di digitalizzazione e la reale corrispondenza dei colori tra le immagini digitali archiviate e gli originali manoscritti.

Alessandro Tedesco ha presentato due progetti di digitale finalizzati alla conservazione in ambito editoriale-librario storico, sintetizzandone le problematiche e le scelte fatte. Si tratta del progetto di valorizzazione e conservazione del digitale Antiqua e di quello denominato "Libri di pace" della UeXCattolica, che prevede un ampio uso di ipertesti per la realizzazione di una mostra virtuale di opere antiche d'Israele. Infine l'intervento di Nicola Testa ha richiamato le associazioni professionali che aderiscono al MAB a sostenere i propri professionisti raccomandandone la tutela anche individuale, oltre ad auspicare un maggior impegno delle associazioni stesse, riconosciute ai sensi della legge 4/2013, nei confronti dei datori di lavoro, dal momento che lo strumento normativo ha dato il via a un processo di cambiamento che produrrà nel tempo nuovi comportamenti anche nelle pubbliche amministrazioni.

ORNELLA FOGLIENI

MAB Lombardia
ofoglie@gmail.com

DOI: 10.3302/0392-8586-201904-072-1

La partecipazione culturale diffusa

È innegabile che Milano stia vivendo un periodo di grande fermento: negli ultimi anni la città ha visto crescere e diversificarsi l'offerta culturale sul proprio territorio, con iniziative dedicate a libri, musica, arte, design e a molto altro. Tali appuntamenti non sono confinati ai luoghi tradizionalmente deputati alla cultura, ma si estendono a tutta la città e sono generalmente concentrati in un periodo di pochi giorni con una scansione di "city" e "week" (BookCity, Piano City, Museo City, Design Week, Music Week...). In quest'organizzazione il Comune ha scelto di svolgere un ruolo di regista e facilitatore di connessioni, mettendo talvolta spazi e attività di comunicazione al servizio di un programma cittadino ben orchestrato, che si somma a un'offerta culturale strutturalmente già ampia.

Nell'ambito dell'annuale Convegno delle Stelline, quest'anno intitolato "La biblioteca che cresce. Contenuti e servizi tra frammentazione e integrazione", Fondazione Arnoldo e Alberto Mondadori ha curato un incontro dal titolo *La partecipazione culturale diffusa*, che si è tenuto giovedì 14. L'incontro ha messo intorno al tavolo alcuni organizzatori di palinsesti culturali della città di Milano provenienti da diversi ambiti culturali perché si confrontassero sulle rispettive modalità di lavoro. Che cosa ha spinto un'istituzione come Fondazione Mondadori a occuparsi di questo tema?

Fondazione è nata nel 1979 per volontà degli eredi di Arnoldo e Alberto Mondadori come centro di conservazione della memoria del lavoro editoriale, e nei suoi quarant'anni di vita ha progressivamente ampliato le proprie aree di attività, mantenendo saldo il proprio baricentro nella cultura editoriale. Fondazione è stata protagonista, insieme alle altre fondazioni editoriali milanesi, della nascita e crescita di BookCity Milano, dal 2015 gestisce le attività del Laboratorio Formentini per l'editoria, ed è stata il motore della candidatura e nomina di Milano a Città Creativa UNESCO per la Letteratura. Un'organizzazione radicata a Milano, quindi, ma con uno sguardo internazionale. Un'organizzazione che, nell'anno del suo quarantennale, si