

Il digital curator

Tra la tutela della memoria digitale e la gestione dei dati della ricerca

Negli ultimi vent'anni lo sviluppo delle tecnologie e la diffusione del digitale hanno portato all'evoluzione di nuove figure professionali nelle biblioteche accademiche.

È sufficiente scorrere la JobList dell'American Library Association per avere un'idea della ricchezza e varietà di profili emergenti:¹ dall'*electronic resources librarian*, il bibliotecario che si occupa della gestione delle risorse elettroniche, al *metadata librarian*, esperto nell'applicazione e gestione di diversi schemi di metadati, dal *repository manager* e bibliotecario esperto nei processi e nelle dinamiche della comunicazione scientifica, al bibliotecario esperto di questioni di diritto di autore in ambiente digitale, fino al *discovery services librarian* ovvero colui che personalizza e mantiene quel sofisticato strumento di recupero dell'informazione che è il *discovery tool*. Per citarne solo alcuni.²

Le denominazioni di questi ruoli sono in realtà ancora ben lungi dall'essere consolidate, le competenze e le abilità che caratterizzano queste figure professionali finiscono, a seconda dei contesti organizzativi, per sovrapporsi, ma queste figure sono ormai una realtà consolidata della biblioteca digitale, ne sostengono l'azione e lo sviluppo.

Alcuni di questi ruoli sono un'evoluzione diretta di profili già noti e consolidati nella biblioteca accademica di ricerca:

- il *metadata librarian* raccoglie ed amplia le competenze del catalogatore, dal momento che schemi di metadati e profili di applicazione sono realmente comprensibili solo alla luce della conoscenza profonda dei più tradizionali formati MARC;
- il profilo dell'*electronic resources librarian* è un'evoluzione in chiave digitale del bibliotecario addetto allo sviluppo delle collezioni;³ per questa figura è fondamentale concepire lo sviluppo delle collezioni digitali in combinazione con lo sviluppo delle collezioni carta-

cee (le prime si integrano perfettamente nelle seconde, le estendono oltre i limiti imposti dalla fisicità e dalla temporalità e le completano).

Altre figure professionali appaiono più lontane dalla tradizione ed emergono dalla necessità di gestire nuovi servizi e nuovi strumenti di recupero dell'informazione. Tra queste:

- il *repository manager*, ovvero il ruolo che amministra quei potenti strumenti di disseminazione della ricerca che sono gli archivi istituzionali ad accesso aperto. Si tratta di una figura nella quale le abilità biblioteconomiche, tecniche e comunicative si sposano perfettamente;
- il *discovery services librarian*;
- il bibliotecario esperto di questioni di diritto d'autore in ambiente digitale che offre consulenza sul tema dell'utilizzo e del ri-utilizzo dei contenuti in rete, nei progetti di digitalizzazione, nel supporto alla pubblicazione di riviste e monografie in rete, rispetto, ad esempio, al rapporto tra autori e editori (in merito ai contratti editoriali e alla cessione esclusiva dei diritti) e tra autori e utenti (quali licenze, per quali usi?) e, infine, nella gestione e manutenzione dei *dataset* di ricerca.

Tra le figure emergenti una delle più singolari ed innovative è il *digital curator*. La crescita in termini esponenziali della mole di risorse e di dati in formato digitale ha fatto emergere, negli ultimi anni, l'urgenza della gestione professionalmente consapevole e della conservazione a lungo termine del patrimonio culturale digitale.

La digital curation: definizione e fasi

Se, come vedremo in seguito, i contorni del *digital curator* appaiono estremamente ampi e, per questo motivo, non ancora del tutto definiti, non è eccessivamente complesso tracciare l'origine e l'evoluzione terminologica della locuzione *digital curation*.⁴

Questa, infatti, viene utilizzata per la prima volta nell'ottobre 2001 nel titolo del seminario "Digital Curation: digital archives, libraries and e-science seminar" organizzato a Londra e sponsorizzato dalla Digital Preservation Coalition e dal British National Space Centre. L'organizzazione del seminario era strategicamente collegata a tre eventi contingenti:

- l'imminente pubblicazione del modello di riferimento OAIS come standard ISO 14721/2003⁵;
- la nascita in Gran Bretagna della Digital Preservation Coalition, un'organizzazione no-profit che si occupa di conservazione a lungo termine del materiale digitale;
- la crescita di attenzione verso l'e-science.⁶

Inizialmente l'attività di conservazione a lungo termine (*digital preservation*) viene considerata come strategica per la *digital curation*. Legati a questa prima concettualizzazione del termine sono alcuni progetti di conservazione digitale finanziati dall'Unione Europea nell'ambito del Sesto Programma Quadro: PLANETS (Preservation and Long-term Access through Networked Services) e CASPAR (Cultural, Artistic and Scientific knowledge for Preservation, Access and Retrieval). Ben presto, tuttavia, ci si allontana dalla visione di una *digital curation* incentrata esclusivamente sulla conservazione a lungo termine dell'oggetto digitale ed emerge una nuova e più ampia interpretazione del termine: "il concetto di *digital curation* prende atto dell'ubiquità dei contenuti digitali (e specificatamente nativi digitali, cioè senza corrispondente supporto analogico) e della necessità di pratiche che permettono non solo di conservarli ma di gestirli e valorizzarli."⁷

In questa rappresentazione concettuale allargata la *digital curation* viene messa in relazione con l'idea di aggiungere valore alle risorse e di gestire l'intero ciclo di vita di un oggetto digitale: dalla sua creazione fino al suo possibile riutilizzo. Il focus sulla fase finale di riutilizzo delle risorse mira a creare un tutt'uno con le comunità di interessi che, di volta in volta, ruotano intorno agli oggetti digitali e ne sostengono ideologicamente, anche se indirettamente, le attività di sviluppo e conservazione.

La *digital curation* può assumere significati lievemente diversi secondo i contesti di riferimento, che sono prevalentemente due:

- quello del patrimonio culturale, la sua gestione, valorizzazione e conservazione;
- quello della ricerca, con particolare riferimento alla "cura" e al riutilizzo dei dati primari della ricerca.⁸

Ampiamente diffusa ed accettata è la definizione di *digital curation* proposta dal Digital Curation Centre

(UK),⁹ un centro di ricerca avanzato che dal 2004 svolge in Gran Bretagna e a livello internazionale attività di *advocacy*, promozione, studio e consulenza a favore della *digital curation*:

Digital curation involves maintaining, preserving and adding value to digital research data throughout its lifecycle. Implicit in this definition are the processes of digital archiving and preservation but it also includes all the processes needed for good data creation and management, and the capacity to add value to data to generate new sources of information and knowledge.¹⁰

Sempre il Digital Curation Centre propone un interessante modello di riferimento per le attività che possono essere incluse nella *digital curation*. Il DCC Curation Lifecycle Model individua gli elementi digitali che sono oggetto della *digital curation* ed elenca le azioni necessarie a svolgere il ciclo di vita di un oggetto digitale.

Rientrano nell'attività di *digital curation* gli oggetti digitali in qualsiasi formato digitale e di qualsiasi provenienza, compresi i metadati loro associati, le basi di dati e i dati primari della ricerca. Secondo lo schema proposto dal DCC nel DCC Curation Lifecycle Model le principali attività oggetto della *digital curation* sono:

- descrizione e rappresentazione dell'informazione;
- pianificazione delle attività di conservazione a lungo termine;
- cura delle attività di comunità e partecipazione allo sviluppo di standard, strumenti e software;
- gestione e pianificazione delle azioni amministrative necessarie alla promozione della conservazione a lungo termine.¹¹

La *digital curation* è, dunque, un'attività estremamente complessa, che richiede, soprattutto nelle organizzazioni di media grandezza, una comunità di pratica¹² ed uno staff formato da professionisti dell'informazione, informatici, data manager, ricercatori e specialisti delle aree disciplinari. È un'attività olistica che necessita di uno sguardo ampio sull'intero processo di creazione, vita e conservazione a lungo termine di una risorsa digitale, ma impone l'acquisizione di competenze specifiche e diversificate: "La *digital curation*, attraverso le sue differenti fasi, costringe [i professionisti dell'informazione] ad essere allo stesso tempo generalisti e specialisti. Generalisti per essere consapevoli di tutto il ciclo di vita degli oggetti digitali, e dei problemi che sono collegati a ciascuna fase ma, per quanto possibile, anche specialisti, perché ogni *step* richiede competenze molto specifiche, e percorsi formativi e curriculari diversificati."¹³

Il bibliotecario come *digital curator*

Il paradigma digitale ha consentito di abbattere molte delle barriere fino ad oggi esistenti tra i professionisti dell'informazione. Le piattaforme digitali multidisciplinari e multifunzionali, la diffusione di set di metadati semplificati e scarsamente strutturati (il Dublin Core), la stessa logica aggregante del *discovery tool* fanno sfumare le differenze di trattamento dei documenti in ambiente digitale. Pur mantenendo ciascuno le proprie peculiarità e caratteristiche, la tecnologia digitale allarga la comunità dei *digital curators*: bibliotecari, archivisti, esperti di collezioni museali, conservatori, documentalisti. Queste figure professionali sono coinvolte, con tempi e modalità differenti a seconda delle organizzazioni, nelle attività di *digital curation*. L'interdisciplinarietà del *digital curator* è un'opportunità di cambiamento per i professionisti dell'informazione, li orienta all'apertura ed al cambiamento; è anche una sfida, in quanto può condurre a problemi di identità ed insicurezza professionale.¹⁴

Oltre ai professionisti dell'informazione sono coinvolti nel ciclo della *digital curation*:

- le comunità di interessi, le comunità di pratica e i ricercatori, in quanto produttori dei dati primari (*raw data*) e dei documenti di ricerca ed in quanto utenti e riutilizzatori del prodotto digitale;
- gli informatici ed i responsabili della sicurezza delle reti.

Stakeholders della *digital curation* sono le istituzioni culturali e gli enti di ricerca, gli enti finanziatori della ricerca e, più in generale, i *policy makers* e l'intera società civile.

Tra le diverse figure professionali che gestiscono i beni culturali il bibliotecario è, tuttavia, il professionista il cui profilo si avvicina maggiormente al *digital curator*. Ciò che lo lega al ruolo di *digital curator* è la sua vasta esperienza nell'ambito dei diversi domini disciplinari, la competenza relativa ai diversi set di metadati, alla selezione, cura e manutenzione delle collezioni, nonché il fatto che la figura del *digital curator* sia strettamente collegata con lo sviluppo dei repository ad accesso aperto e delle biblioteche digitali. In Gran Bretagna, dove è molto avanzato il dibattito sulla gestione dei dati primari della ricerca,¹⁵ la figura tende sovente ad identificarsi con il *data librarian*.¹⁶ Più coerente-

mente il *data librarian* potrebbe essere considerato come una specializzazione della figura del *digital curator*. Non è facile, al momento, valutare l'impatto dello sviluppo dell'e-science e della crescita esponenziale dei dati della ricerca sul ruolo e le opportunità di lavoro per il *data librarian*. Tutto dipenderà, come scrive Mariella Guerzio, anche "dalla capacità della comunità professionale di sviluppare le necessarie competenze e un approccio sistematico nei settori della ricerca e dell'e-science".¹⁷ Sia che faccia riferimento al contesto della ricerca scientifica, sia che operi nel mondo della valorizzazione e tutela del patrimonio culturale, il *digital curator* è comunque una delle figure professionali nuove del mondo bibliotecario.

Il *digital curator*: competenze e formazione

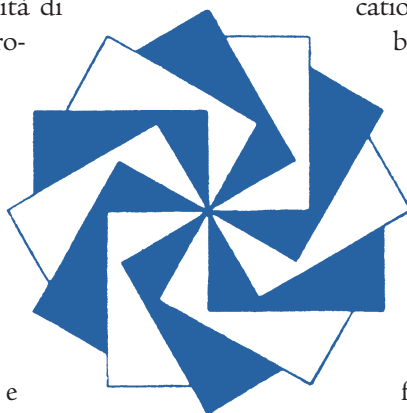
Quali sono le competenze che il bibliotecario deve acquisire per essere un eccellente *digital curator*? In che modo si forma in Italia ed all'estero una figura professionale di questo tipo?

Una risposta alla prima domanda viene dal progetto europeo DigCurV (Digital Curator Vocational Education Europe). Finanziato nel 2011 nell'ambito del programma europeo Leonardo

per la durata complessiva di 30 mesi, DigCurV si propone di costruire un quadro concettuale di riferimento per i curricula formativi del *digital curator* in Europa.¹⁸

Il *DigCurV Curriculum Framework*¹⁹, realizzato dal progetto e di recente pubblicato sul sito di DigCurV, evidenzia l'esistenza di tre profili professionali correlati all'attività di *digital curation*. I tre profili sono distinti dal diverso livello di responsabilità assunto dal *digital curator* in relazione alle attività di gestione degli oggetti digitali:

- **il livello dirigenziale (*executive*)**, nel quale rientrano le competenze che consentono di mantenere una visione strategica della *digital curation*, capire le sfide emergenti per il settore dei beni culturali e di prendere decisioni consapevoli circa le spese ed il finanziamento necessario per affrontare queste sfide;
- **il livello manageriale (*managerial*)**, nel quale rientrano le competenze che consentono al *digital curator* di pianificare e sorvegliare l'esecuzione di progetti in tema di *digital curation*, di reclutare e affiancare i team



di progetto e di sviluppare le relazioni con una serie di contatti interni ed esterni nel settore dei beni culturali;

- **il livello professionale (*practitioner*)**, nel quale rientrano le competenze che consentono al *digital curator* di pianificare ed eseguire una varietà di compiti tecnici, sia individualmente che come parte di un team multidisciplinare. Queste attività richiedono la comprensione di diverse questioni e temi relativi sia alla *digital curation* che alla specifica area del patrimonio culturale.²⁰

La figura del *digital curator* fonde in sé diversi tipi di competenze: abilità personali e comunicative si combinano con competenze tecniche, manageriali e di conduzione del lavoro di gruppo. Tra le competenze tecniche rientrano: competenze di dominio, competenze sugli aspetti legali del mondo dei repository e sul copyright in ambiente digitale, competenze relative agli schemi di metadati (metadati descrittivi, amministrativo-gestionali, metadati per la conservazione come, ad esempio, lo schema PREMIS), agli standard ed agli strumenti per la biblioteca digitale, la comprensione delle tecnologie utili a realizzare la conservazione a lungo termine delle risorse digitali.

Tutte le competenze sopra elencate devono essere possedute e/o sviluppate dal *digital curator* con un diverso livello di approfondimento tra i tre profili sopra proposti. Ad esempio, per il livello *executive* è sufficiente una comprensione generale degli schemi di metadati, mentre risultano importanti le abilità di *project management* e di gestione del lavoro di gruppo. Per tutti gli aspetti che riguardano la conservazione digitale il livello professionale deve conoscere gli standard e le procedure di certificazione dei repository²¹ e mettere in atto strategie e politiche per la conservazione a lungo termine in digitale ma, soprattutto, essere in grado di dialogare e collaborare con gli informatici che gestiscono le attività di conservazione a lungo termine dei repository.

DigCurV ha, quindi, redatto e pubblicato un elenco di corsi sulla *digital curation* attivi in Europa e negli Stati Uniti riconducendosi ai risultati di un'indagine realizzata da uno dei partner del progetto (la Vilnius University Library).²² L'indagine ha messo in evidenza come le esperienze in questo campo siano ancora molto diversificate. Enorme la diversità delle organizzazioni coinvolte nei programmi educativi che riguardano la figura del *digital curator* e affini. Molti corsi si fermano ad un livello base. Risulta, comunque, estremamente difficile fare un'analisi di *benchmarking* tra i corsi di *digital curation* sia

per l'ampiezza concettuale del termine, sia per la mancanza di un quadro di riferimento e di una terminologia comuni alle varie proposte formative.

Tra le prime e più consolidate esperienze formative sulla figura del *digital curator* il progetto DigCCurr (Digital Curation Curriculum) della University of North Carolina. Lanciato nel 2006, il progetto ha definito un percorso formativo curriculare di secondo livello per la figura del *digital curator*. Il corso è stato concepito sulla base di una matrice di attività di riferimento composta da 24 funzioni e 4 meta-funzioni.²³ Dal punto di vista scientifico il curriculum è stato sottoposto alla revisione e valutazione di un *advisory board* internazionale. Nel 2008 il progetto ha attivato anche un programma quinquennale di dottorato di ricerca in collaborazione con i US National Archives.

La decisione di utilizzare anche il terzo livello della formazione universitaria è un segnale della difficoltà che i promotori dell'iniziativa hanno incontrato in questa prima fase di sperimentazione allorché hanno pensato di ricondurre i molteplici e impegnativi contenuti individuati all'interno dei tradizionali percorsi formativi biennali di secondo livello finora utilizzati per i profili degli archivisti e dei bibliotecari.²⁴

Si ispira all'esperienza di DigCCurr il corso DigIn (Digital Information Management), un percorso formativo di quindici settimane dell'Università dell'Arizona dedicato alla specializzazione di operatori professionali del patrimonio digitale.²⁵

Quali sono, invece, le opportunità formative per il *digital curator* in Italia? Non molte in realtà. Il contesto nazionale appare gravato da due fattori che hanno rallentato, ad oggi, l'attivazione di corsi universitari dedicati alla "gestione e cura" del digitale.

Da un lato un conservatorismo spinto di tutti i corsi di laurea attinenti alle discipline biblioteconomiche e archivistiche, al momento inserite in un settore disciplinare unico all'interno dell'area 11 (Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche)²⁶ della classificazione del MIUR. Senza volere rinnegare l'anima umanistica e la natura storica del documento, le pratiche di gestione del patrimonio culturale appaiono ormai fortemente ibridate con procedure e tecniche che provengono da altre discipline: le scienze sociali, statistiche, manageriali e l'informatica. Persiste, invece, in Italia una frattura storica evidente, e sempre più ampia, tra l'evoluzione della professione, l'evoluzione concettuale delle discipline dedicate all'archivistica ed alla

biblioteconomia e le classificazioni disciplinari proposte dal ministero. Il dibattito è, invece, fortunatamente aperto in seno alle comunità di ricerca degli umanisti. L'evoluzione repentina e sempre più profonda della ricerca nelle discipline umanistiche ha favorito nel 2011 la nascita in Italia di un'associazione dedicata all'informatica umanistica, l'Associazione per l'informatica umanistica e la cultura digitale, il cui scopo è appunto quello di promuovere attività scientifiche e formative nel campo dell'informatica umanistica e delle applicazioni delle tecnologie digitali alle scienze umane, nonché l'integrazione delle competenze professionali umanistiche e informatiche di tutti gli interessati.²⁷ D'altro canto la crisi economica e la riforma dell'università imposta dalle legge 240/2010 (legge Gelmini) hanno penalizzato fortemente i corsi meno frequentati e condotto, inevitabilmente, alla chiusura di numerosi corsi di laurea in scienze archivistiche, museali e biblioteconomiche.

Il quadro già difficile è ormai gravemente compromesso a seguito dell'ultimo provvedimento del ministro Gelmini (il dm 17/2010 del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca) che ha introdotto un'ulteriore modifica dei criteri e dei requisiti per l'organizzazione dell'offerta formativa nazionale accrescendo i vincoli che consentono agli atenei pubblici la gestione di corsi di laurea. Il risultato inevitabile (non si tratta di una congettura, ma di una informazione acquisita nel corso di un censimento informale condotto dal tavolo di coordinamento dei docenti di archivistica, AIDUSA)²⁸ è la chiusura forse definitiva di gran parte dei corsi di laurea magistrale dedicati alle discipline archivistiche e biblioteconomiche in quasi tutti gli atenei italiani a partire dall'anno accademico 2012-2013.²⁹

In questo contesto decisamente critico appare un progetto lungimirante, e certamente resta l'esperienza formativa più longeva in tema di *digital curation* in Italia, il Master internazionale DILL (Digital Library Learning) nato nel 2006. Finanziato dal programma Erasmus Mundus, il Master è condotto congiuntamente da un Consorzio di tre università: l'Università di Parma, l'Oslo Akerhus University e l'Università di Tallin. Si articola in due anni e tre trimestri, comprende uno stage formativo presso una delle tre università. Il Master nasce con un *focus* sulle biblioteche digitali.³⁰

Si sviluppa, invece, in ambito archivistico il Master in formazione, gestione e conservazione degli archivi digitali (FGCAD) concepito dall'Università di Macerata congiuntamente con l'università di Padova con sede

presso l'Università di Macerata. Il Master, alla sua terza edizione, "intende formare figure professionali che sappiano razionalizzare i processi inerenti alla gestione documentale, sfruttando al meglio le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie informatiche e garantendo la formazione e la conservazione degli archivi digitali unitamente a quelli cartacei."³¹ Comprende 300 ore di attività didattica erogata sia in presenza che a distanza e uno stage di 300 ore presso soggetti che abbiano caratteristiche compatibili con le finalità formative.

Manca del tutto, al momento, in Italia un'offerta formativa snella e qualitativamente di alto profilo in tema di *digital curation*, un percorso formativo che possa essere specificatamente destinato ad operatori professionali del patrimonio culturale.³² Di fatto, così come la formazione universitaria, anche la formazione post-universitaria resta in Italia un nodo da risolvere. Chi la eroga? Su quali temi? A che livello di approfondimento? Con quale certificazione?³³

Un passo avanti sembra essere stato fatto con la pubblicazione della legge 4/2013 sulle professioni non organizzate in ordini o collegi,³⁴ ovvero quelle professioni esercitate abitualmente e prevalentemente mediante lavoro intellettuale. Questa legge assegna alle associazioni che rappresentano le professioni non ordinistiche un ruolo nella formazione (art. 2, comma 3) e nella promozione e qualificazione delle attività professionali (art. 3, comma 3),³⁵ adeguando così gli ordinamenti nazionali in tema di riconoscimento delle attività professionali alle normative europee.³⁶ Resta da vedere come concretamente le associazioni professionali (AIB, ANAI, ICOM, per citare le principali che nel 2011 hanno dato vita al coordinamento nazionale MAB) sapranno interpretare e cogliere le opportunità offerte dalla legge.

È necessario aprire un dialogo tra professione e mondo accademico, lavorare insieme sulle priorità, sui contenuti e sulla certificazione dei percorsi formativi per la crescita continua dei professionisti dell'informazione con un occhio attento al mercato del lavoro.³⁷

4. Conclusioni

Nel corso degli ultimi anni è maturata negli operatori professionali del settore culturale la consapevolezza della necessità di gestire e conservare in modo coerente e competente la crescente mole di dati in formato digitale. Una recente indagine condotta in UK dal JISC ha messo in evidenza come per le riviste elettroniche questa sia diventata una priorità assoluta.³⁸ In Italia le isti-

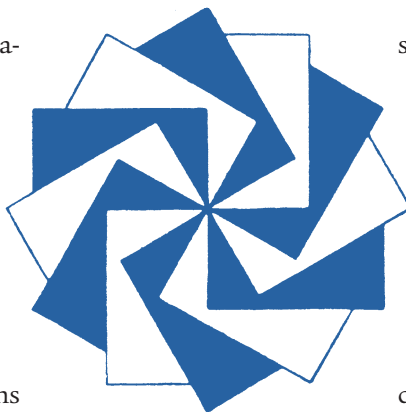
tuzioni appaiono, invece, ancora scarsamente, e colpevolmente, consapevoli dell'urgenza del problema³⁹ e, conseguentemente, continuano ad investire poche risorse nelle attività di *digital curation* e nella formazione dei *digital curators*. Questa è certamente una criticità che deve affrontare chi progetta in Italia un percorso formativo sulla *digital curation*: "It seems logical that those organisations that are less mature in their understanding of digital curation will be less open to the idea of training their staff to take on associated tasks".⁴⁰

Il contesto è, tuttavia, in veloce evoluzione, la domanda formativa per i *digital curators* è in crescita: "Evidence from other sources corroborates this view of demand growing over the next few years. If not specifically in terms of requests for training then certainly in the overall importance that people anticipate that digital curation/preservation/archiving will assume within institutions".⁴¹

Collegato con il primo è il problema della sostenibilità a lungo termine di un curriculum formativo sulla *digital curation* che, come abbiamo visto in precedenza, si innesta in Italia in un contesto pesantemente gravato dagli effetti negativi della crisi economica. Con scarse risorse a disposizione, infatti, appare sempre più difficile concepire e sostenere nel tempo un percorso formativo di media lunghezza e di alto profilo senza far ricorso a finanziamenti esterni. Negli Stati Uniti è una prassi consolidata quella di far ricorso al *fund raising* per attivare corsi e master universitari.⁴² Non così in Italia.

Una seconda criticità nella realizzazione di corsi sulla *digital curation* riguarda il livello di approfondimento dei contenuti. Il vasto tema della conservazione digitale, ad esempio, può essere declinato secondo ottiche diverse e molteplici livelli di approfondimento da individuare in base agli scopi del corso, alla sua durata ed alla tipologia di partecipanti. Quanto a questi ultimi, "courses and events on digital preservation should distinguish between information needed for librarians, archivists and managers and that required by IT professionals and developers".⁴³

Una terza e non banale criticità è, infine, il corretto bilanciamento che corsi di questo tipo richiedono tra contenuti di natura tecnica, contenuti di dominio e contenuti di natura organizzativa e manageriale, nonché tra attività teorica e pratica. Indagini svolte tra i cor-



sisti dei seminari formativi realizzati da PLANETS⁴⁴ e i feedback ottenuti dai partecipanti ai corsi organizzati dal UK Digital Preservation Coalition e dai National Archives (UK) hanno registrato, ad esempio, una enorme richiesta di attività ed esercitazioni pratiche da parte dei partecipanti.⁴⁵

Stage formativi e tirocini dovranno, dunque, essere previsti dai corsi sulla *digital curation* e, di fatto, in molti casi lo sono già.

Lo sviluppo di un percorso formativo pratico richiede anche, laddove possibile, l'evoluzione degli strumenti e dei laboratori didattici. È una buona pratica l'esperienza del Digital Curriculum Laboratory⁴⁶ del Simmons College (Boston), un laboratorio virtuale digitale, un ambiente didattico sperimentale basato sull'innovazione e il *problem-solving*.⁴⁷ Il laboratorio consente agli studenti di esercitarsi su software di tipo diverso, dal momento che differenti possono essere le soluzioni tecnologiche adottate per la gestione degli oggetti digitali: Dspace, Eprints, Omeka, Fedora, Greenstone3 ecc. Il focus dell'attività didattica del laboratorio è comunque sui processi di conservazione del digitale.

In questo articolo abbiamo cercato di proporre in modo sintetico e certamente non esaustivo le opportunità e le criticità poste dalla nuova figura del *digital curator*. Molti nodi restano irrisolti nella formazione così come nel riconoscimento professionale, in Italia e all'estero.

L'ampiezza e trasversalità dei confini professionali rappresentano al tempo stesso la forza e la debolezza della figura del *digital curator*.

In Italia esiste ancora una scarsa consapevolezza rispetto al tema della *digital curation*, sia nel settore dei beni culturali che in quello tecnologicamente più avanzato della ricerca dove si producono la maggior parte delle pubblicazioni digitali e dei dati della ricerca.⁴⁸ Quanto a questi ultimi in Italia i progetti di gestione e conservazione sono ancora poco diffusi⁴⁹ e, laddove esistenti, non coinvolgono i profili bibliotecari. Ci sembra utile, pertanto, aprire una riflessione su questi temi di innovazione e sviluppo della professione bibliotecaria e degli altri professionisti dell'informazione.

La sfida per la comunità dei bibliotecari consiste nell'acquisire le competenze necessarie ad assumere e mantenere, oggi ed in futuro, il ruolo di *digital curator*, conservando una leadership nella gestione dei repository ov-

vero, come scrive Liz Lyon, è necessario “to ensure that Library ‘leaders-in-waiting’ are given the appropriate leadership training to equip them to operate in this data centric world.”⁵⁰

NOTE

¹ Tale ricchezza è, in realtà, anche un sintomo di quella frammentazione e parcellizzazione del sapere indotta dalla diffusione delle tecnologie.

² <<http://joblist.ala.org/>>.

³ Talvolta, a seconda dei contesti, anche del bibliotecario di *reference*.

⁴ Sulla *digital curation* è fondamentale la consultazione della bibliografia di CHARLES W. BAILEY, *The Digital Curation Bibliography: Preservation and Stewardship of Scholarly Works*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012. La versione online della bibliografia è rilasciata in formato pdf ed ePub in OA con licenza CC-BY-NC: <<http://www.digital-scholarship.org/dcbw/dcb.htm>>. Sull’evoluzione del concetto di *digital curation* si legga: SARAH HIGGINS, *Digital Curation: the emergence of a new discipline*, “The International Journal of Digital Curation”, Vol. 6 (2011), n. 2, p. 78-88, <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>>.

⁵ Oggi ISO 14721/2012.

⁶ Vedi: NEIL BEAGRIE – PHILIP POTHEN, *The digital curation: digital archives, libraries and e-science seminar*, “ARIADNE”, Vol. 30, 2001. Accessibile alla URL: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue30/digital-curation/>>.

⁷ LAURA TESTONI, *Digital curation e content curation: due risposte alla complessità dell’infosfera digitale che ci circonda, due sfide per i bibliotecari*, “Bibliotime”, Vol. 16 (2013), n. 1, <<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-xvi-1/testoni.htm>>.

⁸ Proprio in questo settore la *digital curation* sta avendo uno sviluppo repentino tra le comunità di pratica anche se non sempre queste ultime sono sufficientemente consapevoli di mettere in atto procedure di *digital curation*.

⁹ Il DCC nasce su finanziamento del JISC con la partecipazione delle università di Glasgow, Bath e Edinburgh e del Science and Technology Facilities Council (STFC). Cura dal 2006 la pubblicazione in rete della rivista internazionale “The International Journal of Digital Curation”.

¹⁰ Citazione tratta dal sito del DCC.

¹¹ Sul DCC Curation Lifecycle Model si legga: SARAH HIGGINS, *The DCC Curation Lifecycle Model*, “The International Journal of Digital Curation”, Vol. 3 (2008), n. 1, p. 134-140, <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/69/48>>.

¹² Sull’importanza delle comunità di pratica per lo sviluppo della *digital curation* si legga: PATRICIA HSWE – MICHAEL J. GIARLO – MICHELLE BELDEN – KEVIN CLAIR – DANIEL COUGHLIN – LINDA KLIMCZYK, *Building a Community of Curatorial Practice at Penn State: A Case Study*, “Journal of Digital Information”, 13 (2012) 1, <<http://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/5874>>.

¹³ LAURA TESTONI, *Digital curation e content curation*, cit.

¹⁴ Cfr. MARIELLA GUERCIO, *Innovation and curricula: an archival perspective on education of “digital curators”*, “Comma”, 2010, n. 1, p. 151-167.

¹⁵ Una bibliografia e sitografia sui dati della ricerca è disponibile sul wiki OA Italia alla URL: <http://wiki.openarchives.it/index.php/Bibliografia_e_sitografia_sugli_open_research_data>.

¹⁶ Cfr. ALMA SWAN – SHERIDAN BROWN, *The skills, role and career structure of data scientists and curators. An assessment of current practice and future needs. Report to the Joint Information Systems Committee (JISC)*, 2008, <<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/16675>>. Nel documento gli autori definiscono il *data librarian* come la figura che “originates from the library community, is trained and specialized in the curation, preservation and archiving of data”.

¹⁷ Cfr. MARIELLA GUERCIO, *Innovation and curricula*, cit. La traduzione in italiano del testo è mia.

¹⁸ Partner del progetto per l’Italia è la Fondazione Rinascimento Digitale.

¹⁹ Disponibile all’URL <<http://www.digcurv.gla.ac.uk/>>.

²⁰ I tre profili sono descritti sul sito del progetto DigCurV. La traduzione del testo in italiano è mia.

²¹ Un sistema di *audit* dei repository è offerto, ad esempio, dal toolkit DRAMBORA: <<http://www.repositoryaudit.eu/>>.

²² <<http://www.digcur-education.org/eng/Training-opportunities>>.

²³ Le 24 funzioni sono: Access, Administration, Advocacy and outreach, analysis and characterization of digital objects, Analysis and evaluation of product information environment, Archival storage, Common services, Collaboration, Coordination and contracting with external actors, Data management, Description, Organization and intellectual control, Destruction and removal, Identifying, Locating and harvesting, Ingest, Management, Preservation, planning and implementation, Production, Purchasing and managing licenses to resources, Reference and user support services, Selection appraisal and disposition, Systems engineering and development, Transfer, Transformation of digital objects/packages, Use, reuse and adding value to accessed information, Validation and quality control of digital objects/packages (<<http://www.ils.unc.edu/digccurr/digcurr-functions.html>>). Le 4 meta-funzioni sono: Analysis and documentation of curation functions, Education and sharing of expertise or guidance on curation functions, Evaluation and audit of curation functions, Research and development to support curation functions.

²⁴ MARIELLA GUERCIO, *Le discipline del documento e l’innovazione tecnologica nelle iniziative di formazione degli archivisti*, “Dig Italia”, Vol. 6 (2011) n. 1. <<http://digitalia.sbn.it/riviste/index.php/digitalia/article/view/204>>.

²⁵ Vedi: PETER BOTTICELLI – BRUCE FULTON – RICHARD PEARCE-MOSES – CHRISTINE SZUTER, PETE WATTERS, *Educating digital curators: challenges and opportunities*, “The International Journal of Digital Curation”, Vol. 6 (2011), n.2, p. 146-164, <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/188/253>>.

²⁶ Più precisamente l’area 11/A4.

²⁷ Vedi il sito dell’Associazione per l’informatica umanistica e la cultura digitale <<http://www.umanisticadigitale.it/>>.

²⁸ Associazione italiana docenti universitari scienze archivistiche.

²⁹ MARIELLA GUERCIO, *Le discipline del documento e l'innovazione tecnologica...*, cit.

³⁰ Sul Master DILL si legga: ANNA MARIA TAMMARO, *Integrating digital curation in a digital library curriculum: the international Master DILL case study*, Framing the digital curation curriculum, Florence, 6-7 May, 2013. Slides disponibili alla URL: <<http://www.digcur-education.org/eng/International-Conference/Programme>>.

³¹ <<http://www.masterarchividigitali.it/>>.

³² In realtà molti *digital curators* si formano in Italia sul campo attraverso la partecipazione ai convegni e seminari o attraverso lo studio personale e l'autoformazione.

³³ Manca, ad esempio, in Italia una scuola professionale sul modello di quella francese dell'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques (ENSSIB).

³⁴ Legge 14 gennaio 2013, n.4, Disposizioni in materia di professioni non organizzate, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 23 del 26.01.13. Accessibile alla URL: <<http://www.nor.mattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2013;4>>.

³⁵ A tal fine le associazioni professionali possono costituire comitati di indirizzo e di sorveglianza (art. 4, comma 3).

³⁶ Il riferimento è alla Direttiva 2005/36/CE del 7 settembre 2005, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali: <http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/living_and_working_in_the_internal_market/c11065_it.htm#Amendingacts>.

³⁷ A tal proposito sembra confortare il dato che emerge dall'*Occupational Outlook Handbook*, 2010-11 Edition, che prevede una crescita occupazionale nel settore della *digital curation* del 23% tra il 2008 e il 2018.

³⁸ Cfr. NEIL GRINDLEY, *Balancing the books: the economics of digital curation training & education*, Framing the digital curation curriculum, Florence, 6-7 May, 2013. Slides disponibili alla URL: <<http://www.digcur-education.org/eng/International-Conference/Programme>>.

³⁹ Vale la pena citare a livello nazionale il progetto "Magazzini Digitali" avviato nel 2006 per mettere a punto un sistema per la conservazione permanente dei documenti elettronici pubblicati in Italia e diffusi tramite rete informatica. Manca ancora una strategia nazionale di ampio respiro sulla conservazione del digitale. Alcuni passi avanti sono stati fatti con

l'approvazione della legge sul deposito legale (L. 106/2004, D.P.R. 252/2006).

⁴⁰ NEIL GRINDLEY, *Balancing the books*, cit.

⁴¹ Ibid.

⁴² Cfr. anche PETER BOTTICELLI – BRUCE FULTON – RICHARD PEARCE-MOSES – CHRISTINE SZUTER, PETE WATTERS, *Educating digital curators*, cit.

⁴³ MAURIZIO VIVARELLI – MARIA CASSELLA – FEDERICO VALACCHI, *The digital curator between continuity and change: developing a training course at the University of Turin*, Framing the digital curation curriculum, Florence, 6-7 May, 2013. Slides disponibili alla URL: <<http://www.digcur-education.org/eng/International-Conference/Programme>>.

⁴⁴ Cfr. VITTORE CASAROSA – LAURA MOLLOY – KELLIE SNOW, *Training for digital preservation in the context of the European project PLANETS*, 77th IFLA general Conference, Puerto Rico 13-18 August 2011, <<http://conference.ifla.org/past/ifla77/217-casarosa-en.pdf>>.

⁴⁵ NEIL GRINDLEY, *Balancing the books*, cit.

⁴⁶ <<http://gslis.simmons.edu/dcl/lab>>.

⁴⁷ Sul Digital Curriculum Laboratory si legga: ROSS HARVEY – JEANNETTE A. BASTIAN, *Out of the classroom and into the laboratory: teaching digital curation virtually and experientially*, 77th IFLA general Conference, Puerto Rico 13-18 August 2011, <<http://conference.ifla.org/past/ifla77/217-harvey-en.pdf>>.

⁴⁸ Non così in Gran Bretagna e negli Stati Uniti. Cfr. CAROL TENOPIR – ROBERT J. SANDUSKY – SUZIE ALLARD – BEN BIRCH, *Academic librarians and research data services: preparation and attitudes*, "IFLA Journal", 39 (2013), n. 1, p. 70-78. Gli autori hanno condotto un'indagine negli Stati Uniti sugli Research Data Services dalla quale emerge che i bibliotecari operanti presso le biblioteche ARL ritengono ormai necessario lo sviluppo di servizi bibliotecari per i dati della ricerca.

⁴⁹ Vale la pena, tuttavia, segnalare il progetto Mappa Open Data (MOD), il cui scopo è realizzare un archivio aperto di dati archeologici: <http://mappaproject.arch.unipi.it/?page_id=1258>.

⁵⁰ LIZ LYON, *The informatics transform: re-engineering libraries for the data decade*, "The International journal of digital curation", Vol. 7 (2012), n. 1, p. 126-138, <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/210>>.

DOI: 10.3302/0392-8586-201306-003-1

ABSTRACT

Digital curation is an emerging challenging activity for information professionals: librarians, archivists, and museum specialists. Librarians are best positioned to perform digital curation provided they are adequately educated and trained. The article focuses on the definition of digital curation and on its conceptual boundaries. It deals with the challenges and the opportunities to train digital curators in Europe and in Italy. One problem in defining a digital curators curriculum is the lack of a referring conceptual framework. The European project DigCurV (2011-2013) funded by the European Commission's Leonardo da Vinci programme aims to establish a curriculum framework for vocational training in digital curation. The article also discusses some preliminary outputs of the DigCurV project.