

Biblioteche accademiche e data literacy: un primo (parziale) report dall'Italia

Anna Maria Tammaro

1. Introduzione

Dalla fine degli anni '90, tutte le biblioteche universitarie in Italia hanno realizzato alcune innovazioni, come il sostegno dato alle politiche dell'Accesso Aperto dopo la Dichiarazione di Messina e lo sviluppo dei depositi istituzionali. Alcune biblioteche accademiche sono state pioniere per la gestione dei risultati di ricerca (Research Data management - RDM) e si sono prese la responsabilità di un'estensione dei servizi a supporto dell'intero ciclo della ricerca.

1.1 Ciclo della ricerca

La ricerca in ambito digitale è per sua natura un processo sociale e si basa sulla condivisione e sulla collaborazione di ricercatori, spesso con diverse conoscenze per creare una base di conoscenza comune. Penso ad esempio alla ricerca che si fa nel CERN o alla ricerca sulla terra di DataOne, ma anche a ricerche in campo umanistico su corpora di testi, per edizioni critiche e così via. Come conseguenza del ciclo di ricerca collaborativo, i modelli di servizio delle biblioteche accademiche innovative sono fruiti spesso "fuori" dalle mura delle biblioteche, con nuove partnership con i ricercatori e in collaborazione con altri settori delle istituzioni universitarie, come centri di calcolo ed uffici della ricerca.

2. Data Literacy

Uno dei servizi che più spesso è stato reso disponibile dalle biblioteche accademiche è il servizio di alfabetizzazione di docenti e studenti per la gestione dei dati di ricerca o Data literacy.

2.1 Obiettivi formativi

L'alfabetizzazione su Data Literacy ha lo scopo principale di diffondere la consapevolezza dell'importanza, e in alcuni casi, della necessità per i ricercatori ed anche per gli studenti di saper gestire i propri risultati di ricerca, in collaborazione coi servizi di supporto dell'istituzione universitaria, quando reso disponibile, per la cura dei dati di ricerca a lungo termine.

Un primo obiettivo formativo fondamentale è quello di motivare i ricercatori a rendere i dati di ricerca disponibili per un futuro utilizzo, sensibilizzandoli all'interesse generale (data commons) per documentare, replicare e costruire ulteriore ricerca sui risultati pubblicati.

L'alfabetizzazione su Data literacy ha come ulteriore obiettivo quello di rendere consapevoli i ricercatori delle politiche istituzionali e dei requisiti richiesti dalle fonti di finanziamento. Il Data Management Plan, che viene richiesto come obbligatorio da alcune fonti di finanziamento, è uno degli esempi più diffusi del contenuto dei corsi.

2.2 Curriculum

La gestione dei dati di ricerca è un metodo che consente l'integrazione, la cura e l'interoperabilità dei dati creati durante il ciclo della ricerca, vale a dire la produzione, l'accesso, la verifica, l'archiviazione persistente e il riutilizzo di questi dati con l'aiuto di strumenti adeguati e facili da usare infrastrutture di ricerca virtuale. Tutti i dati dovrebbero essere mantenuti disponibili nei tre diversi settori che uno scienziato deve avere disponibile per fare efficacemente la sua ricerca: un dominio privato, uno collaborativo ed uno pubblico.

Molti docenti hanno sentito parlare della gestione dei dati di ricerca solo recentemente, perché un Data management Plan è richiesto da molti progetti finanziati dalla Commissione Europea. Tuttavia i docenti non sono generalmente consapevoli della necessità di gestione dei dati lungo l'intero ciclo della ricerca.

I corsi di Data Literacy sono in costante crescita nella letteratura professionale degli ultimi 5-7 anni. C'è una notevole quantità di esempi di "pedagogia creativa" realizzata dalle biblioteche che affrontano la formazione per la gestione dei dati in modi interessanti e innovativi. Sono state realizzate molte risorse educative OER (come tutorial online, corsi di formazione, pagine web) che consente di parlare di un "curriculum" su Data Literacy, anche se non ce n'è uno ancora "ufficiale"¹. E' quindi possibile usufruire di importanti risorse e materiale didattico da ri-usare per avviare corsi di alfabetizzazione nelle università.

La Data literacy è stata ritenuta molto vicina all'Information literacy: i corsi di alfabetizzazione informativa possono facilmente costituire una base per la creazione di un curriculum per la Data literacy. Un'iniziativa che mette insieme la gestione dei dati durante il ciclo della ricerca e l'alfabetizzazione dell'informativa è stata avviata nel 2011 da SCONUL². La definizione di SCONUL dichiara:

"Information literate people will demonstrate an awareness of how they gather, use, manage, synthesise and create information and data in an ethical manner and will have the information skills to do so effectively".

Anche il Framework Researcher Development di Vitae (2014)³, un'organizzazione no-profit

¹ The Data Information Literacy project (www.datainfolit.org), New England Collaborative Data Management Curriculum (NECDMC) (<http://library.umassmed.edu/necdmc/index>), DataONE education modules (<https://www.dataone.org/education-modules>), and Research Data Mantra (<http://datalib.edina.ac.uk/mantra/>).

² The SCONUL seven pillars model of information literacy (2011)
https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/17_2.pdf

³ Vitae (2014) Vitae Researcher Development Framework: www.vitae.ac.uk/rdf

delle università inglesi include le competenze di gestione dei dati tra le competenze di alfabetizzazione, e sostengono approcci olistici per aiutare i dottorandi ad acquisire le competenze per la gestione dei dati.

Nel complesso, esiste un forte consenso nella letteratura professionale sulle competenze riguardo ai principali temi che dovrebbero essere affrontati nell'alfabetizzazione sulla gestione dei dati. Alcuni autori si sono concentrati sulle competenze di Data literacy (Qin e D'Ignazio 2010b, Carlson et al. 2011, Piorun et al. 2012, Calzada Prado e Marzal Miguel 2013, Schneider 2013)⁴; anche alcuni Progetti si sono concentrati nell'identificare le competenze di vari attori interessati, come DigCurV⁵ e l'International Digital Curation Education Action (IDEA) (Hank & Davidson, 2009)⁶.

Sono state identificate dodici competenze associate a Data literacy:

- Cultura della comunità disciplinare
- Metadati e descrizione del contesto dei dati
- Gestione e organizzazione dei dati
- Cura dei dati e riuso
- Etica e citazione dei dati
- Interoperabilità e conversione dei dati
- Preservazione dei dati
- Analisi dei dati ed elaborazione
- Qualità dei dati e documentazione
- Visualizzazione e rappresentazione dei dati
- Formati dei dati e banche dati
- Ricerca e recupero dei dati,

2.3 Esempi di Corsi su Data Literacy in Italia

Alcuni esempi realizzati in Italia sono brevemente descritti di seguito.

Università di Venezia

L'Università ha avviato un servizio avanzato sui dati di ricerca, composto da un'infrastruttura tecnologica basata sui depositi istituzionali (ARCA e PHAEDRA) e da una serie di attività formative e di consulenza. Sono organizzati incontri, in collaborazione con il settore ricerca, per i nuovi ricercatori e docenti con frequenza periodica, per varie tematiche legate dati

⁴ Vedi ad esempio: Calzada Prado, Javier and Ángel Marzal Miguel. 2013. "Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: Core Competencies and Contents." *Libri* 63(2): 123-134; Piorun, Mary, Donna Kafel, Tracey Leger-Hornby, Siamak Najafi, Elaine Martin, Paul Colombo, and Nancy LaPelle. 2012. "Teaching Research Data Management: An Undergraduate/Graduate Curriculum." *Journal of eScience Librarianship* 1(1); Qin, Jian and John D'Ignazio. 2010a. "The Central Role of Metadata in a Science Data Literacy Course." *Journal of Library Metadata* 10(2/3): 188-204; Schneider, René. 2013. "Research data literacy." In *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice*, 134-140. Springer International Publishing.

⁵ <http://www.digcur-education.org>

⁶ Hank, C. & Davidson, J. (2009). International Data curation Education Action (IDEA) Working Group: A report from the second workshop of the IDEA. *D-Lib Magazine* 15(3/4)

brevettuali. Sono state anche create delle Guide che sono in linea e integrano un servizio di supporto ed un'attività di consulenza personalizzata⁷. In particolare sono stati realizzati degli strumenti per la visibilità della ricerca come: Vademecum per la pubblicazione e la corretta citazione dei lavori, guide varie per ORCID, SCOPUS, RESEARCHID, Google Scholar Citation.

Istituto Superiore della Sanità

L' Istituto Superiore di Sanità coordina dal 2016 il Gruppo di lavoro BISA (Bibliosan per la scienza aperta) che ha avuto come primo obiettivo la realizzazione di un'indagine per sondare pratiche di archiviazione dei dati, aspetti legali, attitudine alla condivisione e aspettative circa le politiche di gestione dei dati della ricerca nel comparto degli enti biomedici di ricerca affiliati al sistema Bibliosan⁸. La formazione ed i servizi di orientamento per il ricercatore sono affrontati sia con tutorial online che con attività di formazione in presenza ed a distanza. I temi affrontati nei Corsi sono: come recuperare l'informazione, accesso e interrogazione di banche dati, la valutazione della ricerca e relativi indicatori analisi delle citazioni, il document delivery, come scrivere un articolo scientifico, come usare i servizi e le risorse di Bibliosan.

Seminario sul Data Management Plan in collaborazione con il CNR e le Università di Bologna, Parma, Torino e Trento

Una prima iniziativa di collaborazione tra università per la Data Literacy è stata svolta nel 2015 presso la Biblioteca dell'Area di ricerca del CNR di Bologna⁹. Gli obiettivi formativi del Corso sono stati da un lato quello di far acquisire il valore dei dati aperti per una scienza più collaborativa, dall'altro quello di fornire gli strumenti per tutti coloro che sono tenuti a offrire servizi di supporto alla gestione dei dati di ricerca per saper gestire la tecnologia e l'organizzazione necessaria per la cura di dati e metadati.

3. Conclusioni

Ci sono numerose varianti di corsi sui dati di ricerca disponibili ed in questo articolo abbiamo descritto alcune prime esperienze in Italia, con un focus sulla gestione dei dati di ricerca. C'è tuttavia la necessità di offrire ai docenti e studenti una formazione più specifica legata alla disciplina che è stata identificata come una lacuna nella formazione esistente (Swan e Brown 2008; Goldstein, 2010)¹⁰.

⁷ Supporto informativo web nella pagina SBA "Per chi pubblica" (<http://www.unive.it/pag/9756/>); Data Monitoring Board (<http://www.unive.it/pag/19979/>)

⁸ I risultati dell'indagine sono accessibili al seguente indirizzo:
http://www.bibliosan.it/ftp/bisa_atti_15052017/bisa_15_05_2017.html

⁹ <http://www.oi.unito.it/new/data-management-plans-principles-and-practice/>

¹⁰ Swan, A., and Brown, S. (2008). The Skills, Role and Career Structure of Data Scientists and Curators: An Assessment of Current Practice and Future Needs. Truro: Key Perspectives; Goldstein, S. (2010). Data management, information literacy and DaMSSI. Retrieved from <http://www.rin.ac.uk/our-work/researcher-development-and-skills/data-management-and-information-literacy>