

L'evoluzione della biblioteca digitale: dall'accesso alle risorse elettroniche alla creazione e alla cura dei dati

Anna Maria Tammaro
Conferenza IDEM
Roma 8 maggio 2018

Biblioteca digitale - Visione ristretta

Le biblioteche digitali in genere vengono intese come repository per un contenuto statico che viene memorizzato alla fine del suo ciclo di vita.

Biblioteca digitale - visione allargata

Le biblioteche digitali, sia per dati che per documenti, devono essere intese come sistemi che abbracciano l'intero ciclo di vita della ricerca per diverse tipologie di dati anche dinamici.

Dati di ricerca

I dati di ricerca sono diventati una risorsa di ricerca primaria, che spesso richiede un accesso continuo di ricercatori in un ambiente dinamico, archivi volatili, prodotti transitori e standard di breve durata con accesso anche mobile.

I servizi di supporto al ciclo della ricerca

Data Governance

- Politiche, linee guida

Data Management

- Gestione dei dati

Data Guidance

- Orientamento e formazione



Biblioteca digitale di dati

Le biblioteche di dati digitali devono conservare i dati, esporli in modo intelligibile e, allo stesso tempo, interagire tra loro.

Per preservare l'integrità e il valore del ciclo di vita dei dati, è necessario un livello maggiore di interoperabilità tra le biblioteche di dati e il repository accademico.

Le biblioteche digitali per dati dinamici devono affrontare tutti questi problemi, oltre a gestire i diversi set di dati prodotti dai ricercatori

Dati statici e dati dinamici

La progettazione di Biblioteche digitali per dati statici è già difficile a causa della varietà di dati e della complessità dei diversi contesti.

Le Biblioteche digitali per dati dinamici devono affrontare tutti questi problemi, oltre a contenere i diversi set di dati prodotti da ciascuna fase di ricerca.

Bisogni degli studiosi

La maggior parte dei ricercatori scientifici in un questionario che abbiamo diffuso nel 2016 in occasione di un progetto europeo salva i dati e riutilizza questi dati in archivi personali o del Dipartimento.

I ricercatori necessitano di un accesso continuo ai loro dati, dal momento in cui gli esperimenti sul campo vengono progettati attraverso l'analisi finale e la pubblicazione, riflettendo quindi la visione ampia di "biblioteca digitale".

Tuttavia, gli strumenti loro disponibili supportano l'analisi dei dati molto meglio di quanto non facciano le funzionalità di conservazione e condivisione della Biblioteca digitale.

Metodologie di ricerca

- Osservazione: dati acquisiti in tempo reale, solitamente insostituibili. Ad esempio dati dei sondaggi, immagini.
- Sperimentazione: i dati provenienti da apparecchiature di laboratorio, spesso riproducibili, ma costosi. Ad esempio, sequenze di geni.
- Simulazione: dati generati da modelli di test in cui modelli e metadati sono più importanti dei dati di output. Ad esempio, modelli climatici, modelli economici.
- Compilazione: i dati sono riproducibili ma costosi. Ad esempio, estrazione di testo e dati, database compilato, modelli 3D.
- Riferimento: raccolta di set di dati più piccoli (sottoposti a peer review), pubblicati e curati. Ad esempio, banche dati di sequenza genica

Tipologia dei dati

- Oggetti digitali acquisiti e generati durante il processo di ricerca
- File di dati
- Video, audio, testo, immagini
- Modelli, algoritmi, script
- Contenuto di un'applicazione come input, output, file di log per software di analisi, software di simulazione, schemi
- Procedure operative e protocolli standard
- Documenti di testo o di Word, fogli di calcolo
- Taccuini da laboratorio, quaderni sul campo, diari
- Questionari, trascrizioni, libri di testo
- Audiocassette, videocassette
- Fotografie, film
- Diapositive, campioni
- Metodologie e flussi di lavoro

Presentazione di casi di studio in Italia

Università di Venezia



- Policy e Linee Guida
- Citazioni
- Valutazione

Istituto Superiore Sanità

- Ricerca e recupero dei dati
- Copyr



CNR e Università di Bologna, Parma, Torino e Trento

- Data Management Plan

Biblioteche digitali e cura dei dati

- Piramide dei servizi di supporto



Fig. 1: Research data management pyramid for libraries, as presented by Lewis (2010)

Requisiti

Vanno discusse sei categorie di requisiti:

- la capacità di accedere e gestire i dati,
- la capacità di verificare i dati,
- documentare il contesto dei dati per l'interpretazione successiva,
- la capacità di integrare i dati da più fonti,
- la capacità di analizzare i dati
- la capacità di preservare i dati.

Depositi istituzionali

Molte biblioteche digitali stanno fornendo repository istituzionali per consentire ai propri utenti di pubblicare e archiviare set di dati o aiutare i ricercatori a identificare altri repository appropriati per fonti di finanziamento specifiche, discipline o altri domini

Preservazione

Modello di riferimento Open Archival Information System (OAIS)

Certificazioni affidabili di archivi digitali : ISO 16363 e il Data Seal of Approval

Documentazione, citazione e metadati

Dati e documenti hanno un ID univoco assegnato al momento della creazione che rimane con loro indipendentemente dalle modifiche al nome del file, evitando confusioni con file con nomi simili.

Tutti i file hanno metadati appropriati tra cui creatore, data di creazione, ultima modifica, tipo di file assegnato a loro al momento della creazione.

I file possono essere taggati in base al loro contenuto, raggruppandoli e facilitando la loro rapida identificazione e recupero durante le ricerche.

Force11 (2014) Dichiarazione congiunta sui principi di citazione dei dati

Comunità di pratica

Le buone pratiche vedono i bibliotecari che si connettono tra loro e una più ampia comunità di ricercatori, informatici, finanziatori, editori e altri per sviluppare soluzioni e condividere i dati di ricerca

Conclusioni

Per comprendere gli strumenti e i servizi appropriati necessari per le Biblioteche digitali di dati, è necessario approfondire lo studio delle pratiche dei ricercatori in diversi domini disciplinari associate all'archiviazione e al recupero dei dati e alla loro produzione, analisi e interpretazione.