

I metadata amministrativi

Per un'efficace gestione delle risorse digitali

I metadata amministrativi sono uno strumento indispensabile per la gestione delle risorse digitali e vanno incontro alle esigenze di accesso degli utenti.

Perché le biblioteche hanno bisogno di altri metadata, chiamati "metadata amministrativi"? E quali sono le loro funzioni? Cerchiamo di rispondere a queste domande.

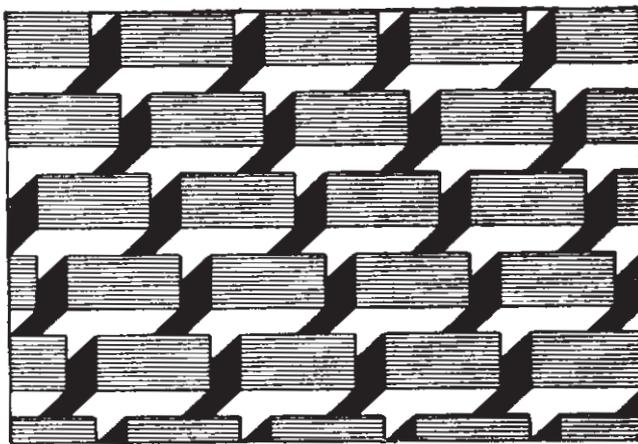
Perché ce n'è bisogno?

Le spese per acquisto di licenze e per la digitalizzazione di intere collezioni sono in continuo aumento nelle biblioteche, e di conseguenza le risorse digitali – periodici elettronici, banche dati, e-book – hanno ormai raggiunto una discreta massa critica da organizzare per l'accesso. Per l'utente sono cresciute, infatti, le difficoltà: di fronte all'indubbio vantaggio che deriva dall'aumentato numero di risorse digitali, egli deve ora confrontarsi con sistemi di accesso alle risorse delle biblioteche che sono peggiorati rispetto a quelli tradizionali. Un'esigenza legata allo sviluppo delle collezioni digitali è quella di ottenere un accesso integrato alle diverse risorse della biblioteca, ad esempio attraverso un unico motore capace di una ricerca unificata sulle collezioni digitali di diversi fornitori di informazione. Nello stesso tempo l'utente ha bisogno di continuare a usare i sistemi di ricerca tradizionali, come ad esempio l'OPAC, e questo implica la necessità dell'interoperabili-

tà tra gli strumenti di gestione della biblioteca e quelli dei diversi fornitori di risorse e servizi digitali cui sempre più spesso la biblioteca affida i servizi di accesso. Gli strumenti di accesso alle risorse della biblioteca hanno perso coerenza perché, ad esempio, i periodici elettronici, le banche dati bibliografiche, le reti di cd-rom, gli e-book, insieme a una selezione di qualità delle risorse digitali libere in

abbonata, altrimenti si trovano in liste di collegamenti; gli stessi periodici elettronici possono trovarsi duplicati in differenti collezioni di aggregatori diversi. A questo va aggiunto il problema per l'utente di dover integrare e mettere insieme tutta l'informazione che interessa l'oggetto della sua ricerca, memorizzata sia su supporti cartacei che su supporti digitali.

Alcuni autori, come ad esempio Hanson (1998), sensibili a questa difficoltà degli utenti, hanno riconosciuto che l'organizzazione delle risorse digitali si è finora basata su tre caratteristiche: la proprietà del copyright dei



Internet, si trovano dislocati in punti diversi del sito delle biblioteche, oppure si deve accedere direttamente al sito dei fornitori esterni con diverse modalità. Le biblioteche digitali fin qui realizzate sono costruite sulla base di collezioni, che tuttavia, finora neppure catalogate e sia pur sommariamente descritte, non hanno alcun significato facilmente intuibile per gli utenti, mentre la loro organizzazione pare basarsi su regole casuali. Ad esempio i periodici elettronici si trovano nel catalogo se corrispondono a edizioni a stampa cui la biblioteca è

diversi fornitori, il fatto che siano a pagamento oppure libere, infine che siano in linea o su cd-rom. Queste caratteristiche hanno forse senso per l'organizzazione interna delle biblioteche ma certamente non riguardano la costruzione del miglior accesso possibile per gli utenti.

Dal punto di vista delle biblioteche, parallelamente, serve un sistema di gestione delle risorse digitali che faciliti la creazione delle collezioni digitali e dell'accesso ai servizi a esse collegate. Il flusso di lavoro (*workflow*) dei periodici elettronici è,

ad esempio, molto diverso da quello dei periodici a stampa. I sistemi di gestione automatizzata dei periodici, da sempre insufficienti anche per i periodici cartacei, sono completamente inadeguati per quelli elettronici, che non hanno l'arrivo del fascicolo come avvio del flusso di lavoro, rendendo impossibile sapere quando è in ritardo o se è stato soprappreso. Come molti bibliotecari sanno, non è facile districarsi nelle sottigliezze delle licenze di accesso, nella gestione dei rinnovi degli abbonamenti ai periodici elettronici, nel controllo dei limiti legislativi all'uso delle risorse digitali, nella gestione dell'accesso correlata ai servizi della collezione digitale, il tutto al fine di riuscire a garantire una buona gestione della collezione digitale: i titoli nei pacchetti negoziati dai consorzi possono variare nel tempo e l'accesso in rete è molto più complesso di quello agli scaffali. Il controllo degli accessi è un altro uso possibile dei metadata amministrativi, ad esempio per il prestito interbibliotecario e per i pacchetti predisposti per appositi corsi (*e-reserves*). Occorre quindi un sistema informativo gestionale per prendere le decisioni che riguardano le risorse digitali, come ad esempio la scelta di eliminare le duplicazioni di periodici elettronici non necessarie attraverso l'analisi dei duplicati in collezioni digitali diverse. Questo sistema può essere integrato nel sistema di gestione della biblioteca, oppure essere un modulo separato. Negli Stati Uniti i bibliotecari della Library of Congress sono stati i primi ad avvertire l'esigenza di collaborazione per la gestione delle risorse digitali (Jewell 2001). Un pri-

mo strumento, di cui Chandler (2004) sottolinea l'importanza, è stato un ERM Web Hub come punto di accesso comune per tutti i documenti relativi ai metadata amministrativi. Successivamente la Digital Library Federation (DLF), la federazione di biblioteche che dal 2001 ha iniziato a lavorare secondo criteri di cooperazione per la costruzione di biblioteche digitali, ha predisposto delle specifiche tecniche in cui sono definiti tutti gli elementi necessari per i metadata amministrativi, basandosi sulle buone pratiche realizzate fino a quel momento. L'esigenza della DLF era quella di mettere a disposizione dei fornitori di sistemi di gestione per le collezioni digitali delle specifiche tecniche omogenee, così da eliminare il fenomeno della proliferazione di sistemi fatti in casa dalle singole biblioteche in maniera non coordinata. I venditori di prodotti per la gestione automatizzata delle biblioteche e di sistemi informativi hanno accettato la sfida e hanno cominciato a offrire dei moduli chiamati ERM (Electronic Resource Management) come pacchetti aggiuntivi ai sistemi tradizionali di gestione delle biblioteche. Negli Stati Uniti, gran parte dei moduli ERM si basa sulle linee guida e sulle specifiche tecniche della DLF.¹ Necessariamente tutte le biblioteche che iniziano a gestire le risorse digitali sono, prima o poi, costrette a introdurre numerose applicazioni ad integrazione dei sistemi di gestione bibliotecaria. Il rischio da evitare è che questi sistemi, commerciali o fatti in casa, oltre a rendere necessaria un'onerosa duplicazione di lavoro, diventino una barriera stessa alla collaborazione tra bibliote-

che. Non deve infatti succedere che, per la gestione delle risorse digitali, proprio nella fase in cui la cooperazione tra istituzioni diventa necessaria, si perdano i vantaggi della catalogazione cooperativa e dei servizi interbibliotecari. Questo non significa, in ambito digitale, che si debba imporre un modello unico o un insieme normativo di requisiti ai quali tutti i progetti dovrebbero conformarsi. Occorre però assicurare come minimo requisito la compatibilità, attraverso l'uso di standard adeguati per la biblioteca digitale, come ad esempio il modello OAIS che consente l'interoperabilità. Un alto livello di compatibilità tra le risorse digitali messe a disposizione da molteplici fornitori fa sì che uno strumento di gestione delle risorse digitali o un servizio di accesso che operi con queste risorse si trovi a gestire un numero limitato di schemi di dati, di formati di documenti, di protocolli chiaramente definiti.

Quali sono le funzioni dei metadata amministrativi?

Le discussioni, anche recenti, sui metadata sono particolarmente animate, tuttavia

si limitano al confronto (a volte anche allo scontro) tra schemi descrittivi. Sicuramente l'attuale confusione è dovuta al fatto che si è ancora in una prima fase di evoluzione delle biblioteche digitali e mancano definizioni condivise per i metadata amministrativi, così come non c'è accordo su quali siano gli elementi necessari per la gestione delle risorse digitali.

I metadata amministrativi vanno oltre i metadata descrittivi, abitualmente usati per la catalogazione e il recupero delle risorse digitali; infatti servono a gestire le risorse digitali per la costruzione delle collezioni e per facilitare l'accesso dell'utente. Inoltre i metadata amministrativi vanno distinti dai metadata di struttura e da quelli per la preservazione, oltre che dai metadata usati per la gestione degli stessi schemi di metadata.² Per aumentare la confusione attuale, c'è infine da dire che molti degli schemi di metadata in uso, principalmente descrittivi, hanno al loro interno alcuni elementi che sono finalizzati alla gestione delle risorse digitali.

Sinteticamente si può affermare che i metadata amministrativi vengono usati: per offrire maggiori informazio-

ni sulla creazione dell'oggetto digitale, per la gestione dell'oggetto digitale e per ogni restrizione d'uso che è collegata all'oggetto. Sono essenziali per la gestione locale della risorsa digitale, come la gestione bibliografica, gli abbonamenti, l'informazione contabile collegata, la raccolta delle statistiche di uso. Sono ugualmente necessari per il controllo degli accessi e delle licenze d'uso, per la personalizzazione dei servizi e per la gestione dei diritti degli utenti.

La categoria dei metadata amministrativi, seguendo il modello OAIS, può comprendere:

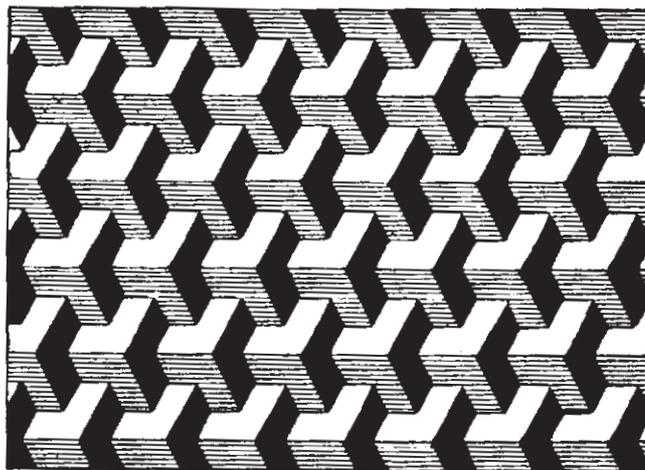
- metadata tecnici, che descrivono le caratteristiche tecniche della risorsa digitale e aiutano nella selezione e valutazione dell'oggetto digitale;

- metadata "di fonte", che descrivono l'oggetto dal quale è derivata la risorsa digitale, aiutando a collegare la risorsa digitale con la risorsa a stampa;

- metadata "di provenienza digitale", che descrivono il creatore della risorsa e le eventuali interfacce collegate, insieme alla storia delle operazioni effettuate su un oggetto digitale fin dalla sua creazione;

- metadata per la gestione dei diritti (*rights management*) che descrivono i diritti d'autore e di riproduzione, le restrizioni e le licenze che vincolano l'uso della risorsa.

I metadata tecnici comprendono informazioni che possono essere colte efficacemente solo nel corso dello stesso processo di digitalizzazione o di creazione della risorsa digitale, ad esempio: informazioni sulla natura del materiale analogico originale, sulla strumentazione usata per la digitalizzazione

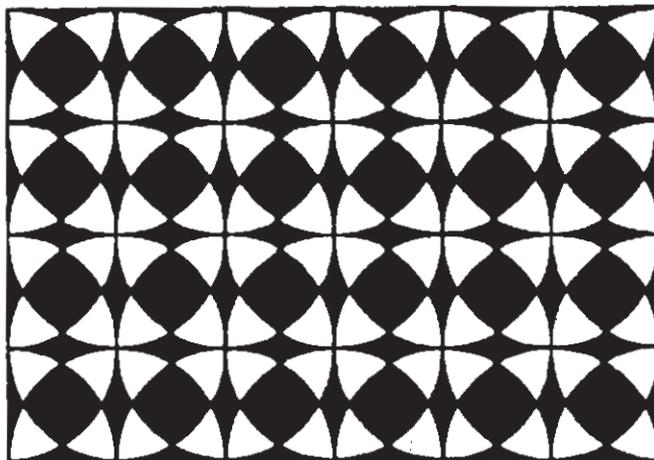


e sui parametri adottati (formati, tipi di compressione dell'immagine ecc.) e sugli agenti responsabili del processo di digitalizzazione. È possibile quindi generare alcuni di questi metadati tecnici attraverso il software usato per la digitalizzazione. Per i metadati amministrativi, come si è già detto, non esiste un unico standard.³

Lo schema attualmente più completo è quello elaborato dalla DLF, che ha preso in considerazione le migliori esperienze nate spontaneamente nelle biblioteche della federazione. Sono state identificate dalla DLF sette aree in cui si distribuiscono gli elementi dei metadati amministrativi:

- 1) identificazione e descrizione;
- 2) controllo dei diritti di proprietà intellettuale e delle licenze;
- 3) informazioni sulle acquisizioni;
- 4) status;
- 5) informazioni tecniche;
- 6) contatti e supporto;
- 7) utenti e uso.

Il prodotto finale messo a punto dalla DLF è uno schema XML (chiamato schema DLF-XML) che consente lo scambio di metadati amministrativi per le risorse digitali, oltre che i pacchetti di risorse digitali e le relative licenze di accesso. Lo schema DLF-XML include lo schema Dublin Core per gli elementi descrittivi, lo schema MODS per i *namespace* oltre a un insieme di elementi per la gestione dei diritti di proprietà intellettuale. Questi ultimi elementi sono particolarmente importanti, in quanto partono dalla definizione univoca e condivisa dei termini usati nelle licenze (*native ERM licence expression*), distinti in quello che utenti e staff di biblioteca o consorzio



devono sapere e quello (*licence*) che contiene gli elementi necessari all'accesso in modo comprensibile dalla macchina.

In Italia, nell'ambito del progetto ARSBN⁴ della Biblioteca nazionale centrale di Firenze e successivamente della Biblioteca digitale italiana è stato proposto lo schema MAG⁵ (Metadati amministrativi gestionali) promosso dall'ICCU. Lo schema si basa sul modello OAIS, focalizzando la funzione che il modello definisce come SIP, cioè l'insieme di metadati che il fornitore dell'informazione dà insieme al pacchetto contenente l'oggetto digitale, per la sua archiviazione e gestione. Una caratteristica dello schema MAG è che è stato pensato per oggetti digitalizzati di cui le biblioteche hanno in catalogo l'originale analogico, del quale è possibile estrarre la descrizione bibliografica, aggiungendo a essa i metadati amministrativi.

Quali sono dunque le funzioni dei metadati amministrativi? Il modulo di gestione dei metadati amministrativi (ERM) è essenziale per una corretta gestione delle risorse digitali ed è soprattutto indirizzato ai bibliotecari nel back office che devono attualmente gestire dozzine di portali e centinaia, a volte migliaia, di te-

state di periodici elettronici e altre risorse, attraverso i servizi di diversi editori e aggregatori. Inoltre il modulo ERM serve non solo ai bibliotecari ma anche ai venditori, ad esempio agli aggregatori di servizi di accesso alle risorse digitali, ai fornitori di informazione o alle agenzie cui le biblioteche sempre più spesso delegano la gestione di collezioni digitali, che hanno esattamente gli stessi problemi di gestione delle biblioteche.

Conclusioni

L'uso delle risorse digitali è in costante aumento. Tuttavia, non ci si può limitare a organizzare liste ed elenchi di collezioni digitali, bisogna invece fornire un accesso integrato alle risorse della biblioteca. Una collezione digitale non è un insieme di risorse digitali, ma un insieme di servizi collegati alle risorse. In questo senso la biblioteca digitale è stata definita come uno spazio informativo, in cui le risorse (digitali e su carta), gli strumenti per l'accesso e l'utenza di riferimento cui queste risorse sono indirizzate non possono essere considerate separatamente. In altre parole, le collezioni digitali non sono semplici collezioni, come si intende ad

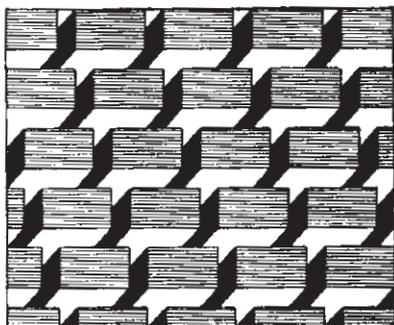
esempio per i fondi delle biblioteche, ma sono servizi predisposti non solo per soddisfare ma anche anticipare le richieste degli utenti, oltre che per rendergli l'ambiente di ricerca il più possibile facile e personalizzato. Perché le collezioni siano organizzate come servizi, occorrono i metadati amministrativi. Di fronte all'incremento delle risorse digitali e a fronte dell'investimento fatto non c'è stato finora un interesse analogo per la loro gestione: la quantità e la rapida crescita dei moduli ERM dimostra la necessità e l'urgenza per le biblioteche di avere strumenti per la gestione delle collezioni digitali.

Come considerazione finale, non si può non ribadire che gli sviluppatori di biblioteche digitali dovrebbero essere più attenti ai requisiti dell'utenza, con una profonda comprensione del suo comportamento nella ricerca e nell'uso delle risorse digitali. Bisognerà quindi trovare un nuovo equilibrio, ridefinendo le priorità delle biblioteche digitali, attualmente tese più alla raccolta e costruzione di collezioni e all'acquisto di interfacce di accesso sofisticate, confondendo a volte la mera disponibilità di risorse e strumenti con l'effettiva possibilità di accesso da parte degli utenti.

Bibliografia

NISO Z39.87-2002 AIIM 20-2002, *Data dictionary – Technical metadata for digital still images*, <www.niso.org/standards/resources/Z39_87_trial_use.pdf>.

DIGITAL LIBRARY FEDERATION, *Report of the DLF ERM initiative. Appendix edata structure*, August 2004, <www.diglib.org>.



org/pubs/dlfermi0408>. *ERMs Web Hub for developing administrative metadata*, <www.library.cornell.edu/cts/elicencestudy/home.html>. THIMOTHY JEWELL, *Selection and presentation of commercially available electronic resources*, <www.clir.org/pubs/reports/pub99/pub99.pdf>. *MODS user guidelines version 2.0*, <www.loc.gov/standards/mods/mods-user-guide-intro.html>. *Schema MAG – Metadati amministrativi gestionali*,

<<http://www.iccu.sbn.it/schemag.htm>>.

DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE ADMINISTRATIVE METADATA WORKING GROUP. 2003, *AC – Administrative Contents*, <http://dublincore.org/groups/admin/AdminComp_final_June_2003.doc>.

MORGAN V. CUNDIFF, *An introduction to the Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)*, “Library Hi Tech”, 1 (2004), 1, p. 52-64.

SALLY H. MCCALLUM, *An introduction to the Metadata Object Description Schema (MODS)*, “Library Hi Tech”, 22 (2004), 1, p. 82-88.

TERRY HANSON, *The access catalogue gateway to resources*, “Ariadne”, 15 (1998).

NORM MEDEIROS, *A pioneering spirit: using administrative metadata to manage electronic resources*, “OCLC Systems & Services”, 19 (2004), 3, p. 86-88.

Note

¹ Nella rassegna del 2004 di “Library Journal” sono elencati numerosi esempi di questa tipologia di applicazione: Innovative Metafind, Exlibris, MetaLib, Zportal, enCompass di Endeavor sono i più diffusi. I tradizionali prodotti di gestione bibliotecaria, di fronte alla crescita di risorse digitali, hanno cominciato ad offrire un nuovo modulo chiamato ERM (Electronic Resources Management) come ad esempio Innovative Interfaces, Endeavor, Dynix, VTLS, Sirsi. I moduli ERM non sono offerti solo dai produttori di sistemi di gestione bibliotecaria, ma anche da altri fornitori di servizi che offrono soluzioni analoghe: ad esempio Harrassowitz, Serial Solution (Proquest) e Ebsco, per nominare i più noti prodotti ERM.

² Non bisogna infatti dimenticare che gli stessi metadata sono risorse digitali che, come gli oggetti digitali cui si riferiscono, devono essere gestiti oltre

che per la loro creazione, per il loro mantenimento, accesso e preservazione nel tempo.

³ Per le immagini, lo statunitense NISO (National Information Standard Organisation) ha prodotto una bozza di *data dictionary* di metadata tecnici. La Digital Library Federation ha sviluppato delle specifiche con lo scopo di aiutare i fornitori di sistemi bibliotecari a rendere disponibili moduli commerciali di ERM che prendano il posto di quelli spesso fatti in casa dalle singole biblioteche. In Italia lo schema MAG (Metadati amministrativi gestionali) è quello più diffuso.

⁴ ARSBNI è un progetto della Biblioteca nazionale di Firenze che collega gli indici e le copertine dei volumi al record bibliografico della BNI.

⁵ Lo schema MAG, ora alla versione 1.5, si è basato sulle indicazioni del Gruppo di studio sugli standard e le applicazioni di metadata nei beni culturali dell'ICCU.