

8 maggio 2006. Roma, Italia
Fiera di Roma
Via Cristoforo Colombo, 295

Il progetto MINERVA per la digitalizzazione e i siti web culturali: dalla teoria alla pratica

*Workshop a cura del Dipartimento per la Ricerca l'Innovazione e l'Organizzazione
Direzione Generale per l'innovazione tecnologica e la promozione
Osservatorio Tecnologico per i Beni e le Attività Culturali*

Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali

Anna Maria Tammaro
Università di Parma

Introduzione

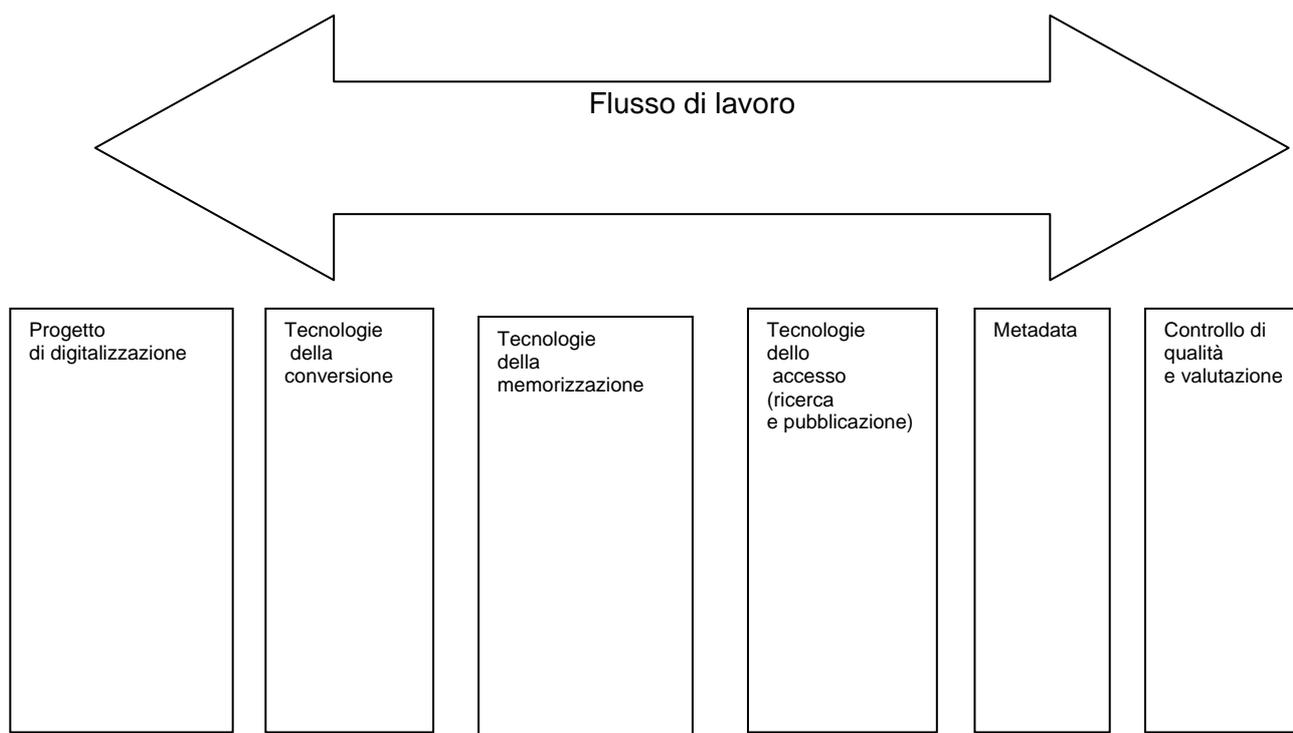
Il quadro di riferimento a cui ci si deve rapportare per la costruzione della biblioteca digitale è quello profondamente innovativo del contesto della rete, o “networking”. Letteralmente “networking” significa lavorare in rete, con un’enfasi che non è nella rete, come tecnologia e canale di comunicazione, ma nel lavorare o meglio collaborare insieme. La grande opportunità delle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione va individuata soprattutto nel facilitare la cooperazione e l’integrazione di uffici o settori ora separati. Si può anche dire che la mera applicazione delle nuove tecnologie senza che si attui una diversa organizzazione e con una prospettiva di automazione avanzata ma isolata, vanifica i vantaggi che l’utente potrebbe avere. Per la realizzazione della versione italiana delle Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali, che è il tema del mio intervento, l’innovazione organizzativa più importante è rappresentata dall’integrazione funzionale di archivi, biblioteche e musei e posso aggiungere che questa collaborazione è necessaria (non solo desiderabile) per la costruzione della biblioteca digitale. Per l’utente è infatti indispensabile un accesso integrato ai servizi della biblioteca digitale. Le divisioni attuali di funzionalità ora distinte tra archivi, biblioteche e musei non sono comprensibili per un normale utente. In un’ottica di rete e di rappresentazione digitale di oggetti culturali, queste divisioni sono ancora più oscure e rappresentano un formidabile ostacolo per l’usabilità dei sistemi, tanto da vanificare gli investimenti fatti. L’edizione italiana delle Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali rappresenta uno strumento, per quanto ancora in progress e da perfezionare, che facilita questa necessaria integrazione ed inoltre rappresenta esso stesso il risultato di un primo lavoro collaborativo tra esperti di archivi, biblioteche e musei.

1. L’edizione italiana delle Linee guida tecniche

Nella figura che segue ho cercato di rappresentare graficamente la necessaria connessione di applicazioni tecnologiche e di innovazione organizzativa che è necessaria per la realizzazione della biblioteca digitale. Le tecnologie hanno una parte sicuramente importante, in quanto sono essenziali nelle fasi centrali del flusso di lavoro per la realizzazione della biblioteca digitale. Sono permeate

dalle tecnologie in vari aspetti le fasi previste per la creazione dei contenuti, per la memorizzazione e gestione delle collezioni e per l'accesso a queste. Quello che finora per molte istituzioni culturali come ad esempio le biblioteche, era l'iter del libro o del documento, è stato completamente trasformato dal nuovo ambiente digitale, in un flusso che non è più come una catena di montaggio, in cui ogni fase precede la successiva. La caratteristica essenziale del nuovo flusso di lavoro è che esso ha un tipico andamento elicoidale, in cui in ogni fase si deve tener conto di tutte le altre: nella fase di creazione dei contenuti, si deve sapere come l'oggetto culturale sarà presentato ed accessibile all'utente, ed inoltre si dovrà immediatamente decidere quale tipo di preservazione verrà assicurata all'oggetto. Da questa prima sommaria descrizione di una delle caratteristiche della realizzazione della biblioteca digitale, ne consegue un primo importante corollario: l'organizzazione all'interno di un'istituzione non potrà più essere quella pensata per l'iter del libro, in cui questo passa da un ufficio ad un altro, con poche o nessuna interazione tra gli addetti. Nella figura che illustra il flusso di lavoro, le fasi iniziali e finali, di progettazione e di controllo e valutazione, sono strettamente legate alle fasi più tecniche, come quella dei metadati, ed alle fasi più permeate dalla tecnologia. che riguardano la predisposizione di contenuti con apposite strutture e l'accesso a questi contenuti culturali digitali attraverso la rete ed il Web. Le fasi iniziali e finali, tutt'altro che marginali nel flusso di lavoro, rappresentano l'infrastruttura organizzativa portante in ogni progetto di digitalizzazione ed hanno tra gli obiettivi previsti anche quello di razionalizzare le risorse e migliorare l'organizzazione interna dell'istituzioni, eliminando barriere ed ostacoli dovuti ad organizzazioni stratificate e non più funzionali.

In un'ottica di rete inoltre, l'organizzazione coinvolgerà altre istituzioni, in quanto non possono esistere biblioteche digitali isolate. Anche in questa apertura al networking, elementi essenzialmente tecnici dovranno essere combinati con accordi organizzativi e collaborativi, insieme ad un governo complessivo del sistema a livello locale o nazionale. Una nuova organizzazione è legata quindi all'architettura dell'informazione in rete, con una corretta progettazione di servizi condivisi e di servizi locali distribuiti. Un progetto di costruzione della biblioteca digitale avrà il compito primario di definire gli aspetti di innovazione organizzativa, interna alla stessa istituzione ed anche allargata alla cooperazione trasversale tra istituzioni appartenenti a settori affini o diversi, per garantire un servizio integrato all'utente.



Il Progetto europeo Minerva ha avuto un impatto considerevole nel miglioramento dei progetti di biblioteca digitale in Italia. In particolare è stata molto importante la collaborazione in Gruppi di lavoro internazionali del personale di archivi, biblioteche e musei italiani. Nell'ambito del Progetto Minerva a livello nazionale inoltre, ad esempio per la traduzione delle pubblicazioni realizzate a livello europeo, si è conservata la stessa proficua organizzazione del lavoro, mettendo insieme personale di diverse istituzioni ed esperti chiamati a collaborare, come è avvenuto nel caso delle Linee guida tecniche.

Le Linee guida tecniche rappresentano un importante strumento per attuare il disegno complesso della biblioteca digitale. La versione italiana delle *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes*¹ è in realtà una vera e propria nuova edizione, in quanto il testo è stato notevolmente allargato (anche aggiungendo nuovi capitoli) ed adattato alla particolare situazione italiana. Il lavoro di elaborazione e riedizione è stato realizzato da esperti e professionisti che sono attualmente impegnati in archivi, biblioteche e musei nella realizzazione di progetti di biblioteca digitale. L'esperienza del lavoro comune di adattamento della versione italiana è stato per la maggior parte dei partecipanti al Gruppo di lavoro il primo lavoro insieme, in quanto tradizionalmente le comunità di archivi, biblioteche e musei non hanno mai collaborato. Posso inoltre dire che il valore delle Linee guida tecniche sta soprattutto nell'essere uno strumento di riferimento veramente comune: per la prima volta si è realizzato un testo che, pur con le sue lacune, è di supporto al lavoro di biblioteche, archivi e musei coinvolti nei progetti di digitalizzazione.

Le Linee guida tecniche contengono i principi e le conoscenze di base necessarie ai professionisti che vogliano costruire una biblioteca digitale, un archivio digitale o un museo virtuale, senza fare differenze. Nella descrizione del flusso di lavoro dei programmi di digitalizzazione, come illustrato nelle Linee guida tecniche, può essere impostata la necessaria collaborazione in gruppi di progetto o

¹ Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes , Vers. 1.0 (8 aprile 2004) elaborato per il progetto MINERVA da UKOLN, Università di Bath, a cura di Pete Johnston, in collaborazione con il WP4 MINERVA e l'agenzia britannica MLA The Council for Museums, Libraries & Archives.
<<http://www.minervaeurope.org/publications/technicalguidelines.htm>>

anche l'auspicabile co-ordinamento con istituzioni esterne. In questo le Linee guida tecniche rimandano ad un'altra pubblicazione realizzata nell'ambito del Progetto Minerva: Manuale delle buone pratiche², traduzione dell'analogo testo inglese.

2. Obiettivi

Quali sono gli obiettivi che si pongono le Linee guida tecniche? In modo sintetico, possiamo dire che vogliono essere di supporto ai professionisti che lavorano in archivi, biblioteche e musei, per garantire che i progetti di digitalizzazione di cui sono responsabili corrispondano ai seguenti requisiti essenziali:

- Interoperabilità.** E' importante che gli utenti possano accedere direttamente ai contenuti, indipendentemente dal fatto che questi siano stati realizzati da progetti di istituzioni separate e basati su programmi di finanziamento diversi.

- Accessibilità.** E' importante che i materiali siano il più possibile accessibili e che vengano messi a disposizione del pubblico attraverso l'impiego di standard aperti e formati non proprietari.

- Conservazione a lungo termine** È importante garantire il futuro a lungo termine delle risorse digitali, in modo tale da elevare al massimo la rendita dell'investimento e mantenere la risorsa culturale nella sua continuità storica e nella sua diversità di formato.

Sicurezza. Nell'epoca delle reti, è importante poter stabilire con certezza l'identità dei contenuti e dei progetti (e, quando richiesto, degli utenti); proteggere i diritti di proprietà intellettuale e il diritto alla riservatezza; poter determinare l'integrità e l'autenticità delle risorse è allo stesso modo fondamentale per garantire l'autorevolezza della fonte.

Tutti questi requisiti, come illustrato sopra, richiedono una necessaria infrastruttura tecnologica, che viene brevemente descritta nelle Linee guida tecniche, ma richiedono anche una altrettanto necessaria organizzazione del lavoro e dei servizi, a cui viene fatto riferimento nel testo collegato "Buone pratiche", che deve essere usato sempre in combinazione con le Linee guida tecniche.

La conoscenza delle tecnologie da parte del personale coinvolto è essenziale per la costruzione della biblioteca digitale. Naturalmente il lavoro di costruzione della biblioteca digitale è un lavoro di team, ma questo non deve essere considerato un alibi per delegare interamente le competenze tecnologiche ad altri. Il personale di archivi, biblioteche e musei è generalmente sprovvisto di capacità e conoscenze tecniche e per questa ragione l'esperienza mostra che il personale si trova a dipendere in modo passivo da esterni o anche da informatici che vengono coinvolti nelle istituzioni e che spesso non hanno una chiara idea dei bisogni degli utenti che accedono ai servizi. Questa situazione è da corregger in modo urgente, in quanto può comportare il rischio di non realizzare i servizi che sarebbero possibili e necessari, ma qualcosa di meno, in quanto il servizio non fa quello che potrebbe, o qualcosa di più, in quanto il servizio è talmente sofisticato che non è adatto al suo utente. Questo per dire che è necessario che il personale coinvolto in progetti di digitalizzazione abbia una pur minima (meglio se buona) conoscenza delle tecnologie. Premesso che una soluzione al problema è rappresentato dalla frequenza di corsi ben organizzati, di cui le istituzioni che organizzano progetti di digitalizzazione devono farsi necessariamente carico, le Linee guida

² Il *Good Practice Handbook* (Versione 1.2, novembre 2003), a cura del progetto MINERVA (Working Group 6).

<[http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/
document/bestpracticehandbookv1_2.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/bestpracticehandbookv1_2.pdf)>

tecniche si propongono come un prontuario di pronta assistenza per un primo orientamento. Non possono certo colmare un gap di conoscenze tecnologiche, ma danno una prima definizione degli aspetti tecnologici essenziali, inquadrati nel flusso elicoidale del processo della creazione, gestione ed accesso di una collezione digitale disegnato sopra.

3. Standard per la biblioteca digitale

Un discorso a parte, per la loro importanza, va dedicato agli standard³. La chiave per conseguire l'interoperabilità è assicurare un approccio coerente al ciclo di vita delle risorse digitali attraverso un uso efficace di standard, oltre che le norme e le linee guida che codificano le buone pratiche.

Una parte essenziale delle Linee guida tecniche riguarda gli standard che sono necessari per la costruzione della biblioteca digitale. Questi standard, spesso caratterizzati da sigle e nomi di non facile comprensione, riguardano i requisiti tecnici che sono da considerare obbligatori nelle varie fasi del flusso di lavoro.

In particolare, nelle Linee guida tecniche viene dato ampio spazio agli standard che riguardano:

- **Formati:** i formati degli oggetti digitali sono di grande importanza per garantire la migliore fruizione degli stessi e la loro gestione e preservazione nel lungo periodo. I formati degli oggetti digitali riguardano ad esempio la codifica dei caratteri ed i parametri di acquisizione immagini.
- **Metadata:** un sezione importante è dedicata ai metadata, in questo convegno ampiamente descritti da Cristina Magliano. Quello che vorrei evidenziare è che i metadata oggetto della pubblicazione riguardano una varietà di oggetti digitali, non solo documenti bibliografici o in genere testuali, comprendendo rappresentazioni digitali di oggetti multimediali ed anche pacchetti come i corsi in linea.
- **Interfacce:** la mediazione con gli utenti è completamente realizzata attraverso il computer nella biblioteca digitale; questo rende necessario focalizzare le interfacce per migliorare l'accessibilità del sistema.
- **Protocolli :** la ricerca e l'accesso alla biblioteca digitale si basa sull'adozione di protocolli per la ricerca distribuita. La ricerca dovrà infatti avvenire attraverso il colloquio tra computer, che osserva determinati linguaggi definiti dai protocolli. Tra questi alcuni largamente utilizzati per le applicazioni delle biblioteche digitali sono: lo standard Z39.50, il protocollo OAI-PMH (Open Access Initiative. Protocol for Metadata Harvesting).

Conclusioni

In conclusione, possiamo considerare la pubblicazione delle Linee guida tecniche un primo importante passo verso l'integrazione funzionale delle istituzioni culturali e l'interoperabilità dei sistemi e dei servizi della biblioteca digitale. Il percorso tuttavia è lungo, si è solo aperta una porta. Anche le stesse Linee guida tecniche richiederanno un continuo aggiornamento e possono dirsi un lavoro in progress.

³ Uno standard è una specifica pubblicata che determina un linguaggio comune, contiene una specifica tecnica o altri criteri precisi ed è concepito per essere utilizzato coerentemente, come una norma, una direttiva o una definizione. Gli standard sono applicati a vari materiali, prodotti, metodi e servizi. Essi contribuiscono a facilitare la vita e ad accrescere l'affidabilità e l'efficacia di molti beni e servizi da noi utilizzati.

Una raccomandazione con cui vorrei chiudere il mio intervento è che, in un prossimo futuro, bisognerà prevedere nuove figure professionali per nuove funzioni e nuovi ruoli nell'ambito delle biblioteche digitali. Queste nuove figure professionali devono coniugare elevate capacità tecnologiche insieme ad ottime conoscenze di gestione: sarebbe sbagliato privilegiare o l'uno o l'altra delle due capacità, queste vanno insieme. Il mercato del lavoro ha già da adesso bisogno di queste figure ed il sistema formativo, inclusa l'università, ha un notevole ritardo nel creare delle opportunità di formazione ed aggiornamento per colmare questo bisogno.