

## **Biblioteca digitale umanistica: quali problematiche e specificità?**

Anna Maria Tammaro\*

### **1. Introduzione**

Le tecnologie digitali ed il Web hanno rappresentato per le biblioteche la necessità di un veloce e radicale cambiamento dei servizi tradizionali. Da un focus essenzialmente concentrato sui cataloghi ed altri strumenti di recupero bibliografico, tutte le attività delle biblioteche si sono dovute concentrare nella creazione di una collezione digitale per l'accesso full text in rete e con servizi avanzati. Questo cambiamento rappresenta una sfida, ancora aperta, per la comunità bibliotecaria che, in certi casi non appare pronta e soprattutto preparata a cogliere le indubie opportunità del digitale da una formazione adeguata.

Le attività che sono richieste ad una biblioteca digitale sono essenzialmente tre:

- la costruzione di indici e cataloghi per la ricerca aggregata;
- la creazione, la codifica e la gestione della collezione digitale;
- il supporto all'uso della collezione digitale, incluso i processi sociali di collaborazione in rete.

Una prima considerazione sulla prima attività è che questa rappresenta la funzione di recupero dell'informazione tradizionalmente svolta dalle biblioteche. I programmi di *information retrieval* sono stati la prima applicazione delle tecnologie nelle biblioteche, ed hanno consentito una ricerca veloce su una gran quantità di dati. Grazie all'applicazione delle tecnologie al recupero dell'informazione, le biblioteche sono state capaci di consentire la cumolazione dei cataloghi, con una ricerca unificata del posseduto di altre biblioteche ed i servizi collegati a questa possibilità, come il document delivery ed il prestito interbibliotecario. Anche questa attività tradizionale è ora spinta ad un rinnovamento degli strumenti e dei metodi, con la necessità di integrare in modo funzionale la ricerca unificata su cataloghi, banche dati e full text in rete, in modo apparentemente semplice per l'utente finale. Il modello di riferimento degli utenti è ora Google o Amazon, a cui vengono comparati i cataloghi bibliotecari, che sembrano troppo complicati anche se più ricchi di dati strutturati.

---

\* Università di Parma. Dipartimento Beni Culturali

La seconda attività è invece del tutto nuova e riguarda il trattamento di testi digitali, che devono essere predisposti per modalità di accesso in rete e gestiti in modo da assicurare l'autenticità e la preservazione nel tempo di questi. I programmi di digitalizzazione di massa, avviati ad esempio dalle biblioteche nazionali, e le attività di supporto alle University Press attuate da alcune biblioteche universitarie hanno spinto le biblioteche ad assumere un ruolo di editore, anche entrando in conflitto con gli editori stessi e dovendo interessarsi delle problematiche del copyright.

La terza attività è quella di supporto all'uso delle risorse digitali. Questa attività rappresenta il ruolo sociale delle biblioteche e quindi un rinnovamento ed una spinta a rifarsi a modelli di servizio come quello di facilitare l'apprendimento, descritto da Liklider (Liklider 1965) o, in campo bibliotecario, quello dell'epistemologia della scienza, definito con chiarezza da Shera (Shera 1961). Il ruolo sociale delle biblioteche è stato finora limitato e spesso non è stato considerato parte del ruolo di intermediazione tradizionale.

In questa presentazione vorremmo concentrarci nella seconda attività, quella di creazione, codifica e gestione della collezione digitale, come ruolo nuovo della biblioteca digitale umanistica, rimandando per la descrizione delle altre attività alla lettura della bibliografia di riferimento. In particolare, l'attività di creazione e gestione di una collezione verrà esemplificata attraverso la descrizione dell'esperienza di DSpace, il deposito istituzionale<sup>1</sup>, sviluppato dalla Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Parma. Il Progetto DSpace, avviato agli inizi del 2004 presso l'Università di Parma (Tammaro 2004) si è proposto come servizio principalmente di supporto all'attività didattica, con i seguenti obiettivi:

- facilitare il deposito di materiale didattico;
- consentire l'accesso alle copie digitali dei testi (sia pre-print che post-print), in particolare quelli utili all'approfondimento dei corsi.

I vantaggi che si volevano ottenere erano quelli di:

---

<sup>1</sup> Dei depositi istituzionali esistono diverse definizioni, che corrispondono ai diversi scopi perseguiti dagli sviluppatori del servizio. Una delle più comuni definizioni è quella secondo cui Branin, J. (2004). Institutional repositories. Encyclopedia of Library and Information Science, Dekker. i depositi istituzionali hanno la funzione di memorizzare, gestire, preservare e rendere accessibili nel Web i contenuti digitali prodotti dall'istituzione.

- garanzia della preservazione di lungo periodo della collezione e per una grande varietà di formati;
- maggiore visibilità dei documenti archiviati attraverso i motori di ricerca;
- rapida distribuzione dei risultati di ricerca;
- possibilità di creare collezioni digitali, ad esempio per gli studenti dei corsi;
- un indirizzo Web persistente per la citazione dei lavori archiviati.

Con lo scopo di evidenziare le possibili problematiche e le specificità delle esigenze dei docenti della Facoltà di Lettere dell'Università di Parma, la prima fase del Progetto DSpace ha previsto la realizzazione di un'indagine conoscitiva. L'indagine è stata realizzata da uno studente della Facoltà (Gozetti 2004), che ha basato su questa il suo lavoro di tesi <sup>2</sup>. Il Progetto è stato poi ulteriormente messo a punto come progetto di ricerca FIL<sup>3</sup>, che ha attuato una prima collaborazione tra la comunità docente e la comunità bibliotecaria, definendo con una metodologia di ricerca la base organizzativa ed i servizi che si sarebbero dovuti realizzare.

Attraverso questa esperienza concreta vorremmo descrivere le problematiche dello sviluppo e gestione di una collezione digitale per l'area umanistica, evidenziando quella che viene ritenuta la caratteristica più importante della biblioteca digitale: una nuova collaborazione con gli studiosi, che fin dall'inizio sono stati integrati nel disegno del servizio.

## **2. Gli utenti di Area Umanistica**

Il cambiamento delle biblioteche deve essere guidato e stimolato dagli utenti, in particolare quelli più esperti. Per Borgman (Borgman 2000) le biblioteche digitali sono definite dai loro utenti, e non dalle collezioni o dall'istituzione di riferimento, e gli utenti hanno ora un ruolo attivo, diventando anche progettisti e creatori delle collezioni digitali. In particolare, Borgman afferma che le biblioteche digitali sono:

---

<sup>2</sup> La ricerca è stata attuata nella sola Facoltà di Lettere e Filosofia, strutturata nei dipartimenti di Beni Culturali e dello Spettacolo, Filologia Classica e Medievale, Filosofia, Italianistica, Lingue e Letterature Straniere, Psicologia, Scienze della Formazione e del Territorio, Storia e infine Studi Politici e Sociali. L'indagine è stata svolta avvalendosi di un questionario strutturato e composto in modo tale da mettere in relazione le domande con gli obiettivi dello studio. Le prime tre domande riguardavano informazioni sul ricevente (dipartimento di appartenenza, qualifica ed insegnamento), mentre le successive cinque rappresentavano il questionario vero e proprio. Il tasso di risposta è stato del 52,8% ed è da ritenere più che soddisfacente, in riferimento all'intera popolazione.

<sup>3</sup> Il Progetto di ricerca, finanziato nell'a.a. 2005-2006, dal titolo "Open Access e condivisione delle conoscenze: l'impatto del modello nelle comunità di apprendimento" era composto dal seguente team di ricerca: Coordinatore: Anna Maria Tamaro. Componenti Gruppo di ricerca: Fabrizia Bevilacqua, Monica Vezzosi, Francesco Bergamaschi, Francesca Zanella, Letizia Sora.

*Constructed, collected, organised by and for a community of users and their functional capabilities support the information needs and uses of that community*

Non è facile definire con chiarezza la comunità di utenti di area umanistica, che è composta da un'insieme di discipline diverse, che in Italia sono complessivamente definite dalle Classi disciplinari 110 e 111. Queste discipline hanno notevoli differenze di approcci, per cui riferirsi ad esse in modo aggregato inevitabilmente porta a delle semplificazioni eccessive. Gli studi sull'utenza umanistica fin qui realizzati sono di tre diverse tipologie (Stone 1982; Tibbo 1991; Sturges 1992; Tibbo 1993; Deanna 1995; Kenna and Ross 1995; Reynolds 1995; Ellis 1996; Peek and Newby 1996):

- studi comprensivi,
- studi limitati a singoli utenti o a singoli aspetti,
- studi concentrati sull'approccio all'informazione digitale.

Da questi studi e ricerche, sono state evidenziate alcune caratteristiche specifiche, che spesso sono definite in comparazione con l'utenza di area scientifica. Vengono qui sintetizzati i risultati di questi studi utili alla migliore definizione ed al disegno di un deposito istituzionale per l'area umanistica.

Una prima caratteristica che è stata evidenziata è che, rispetto all'area scientifica, sembra più raro il lavoro di gruppo e la ricerca è soprattutto individuale e personale. Non che gli sforzi cooperativi siano impossibili, ma soltanto non usuali (Borden 1992). La natura della conoscenza non si basa su fatti identificabili, ma su una gran quantità di dati testuali, come per esempio trovare le concordanze di una parola in un testo classico. Mentre nelle scienze cosiddette esatte la conoscenza è cumulativa, nelle scienze umane non c'è questo progresso continuo, anche se si possano rilevare temi e elementi che influenzano la comunità disciplinare. Queste caratteristiche dell'area umanistica, influenzano la ricerca e l'uso dell'informazione, con ad esempio un maggiore bisogno di sfogliare gran quantità di documenti e la possibilità di connessioni ipertestuali tra questi (Blazek and Aversa 2003).

La natura delle pubblicazioni che devono essere presenti nelle collezioni delle biblioteche digitali per le discipline umanistiche riguarda soprattutto: lavori monografici, rassegne critiche della letteratura, recensioni letterarie, opere per scopi specifici come la divulgazione, oppure opere scientifiche. Il libro è la tipologia centrale

di pubblicazione, con una minore presenza di articoli rispetto alle scienze e con l'assenza dell'uso dei pre-print. Un'altra caratteristica è che l'arco temporale in cui il materiale è utilizzato è molto ampio, maggiore che nelle scienze esatte (questo ha una conseguenza per la necessità della preservazione).

Sembra diverso anche l'approccio al sistema delle citazioni, che nel mondo accademico viene utilizzato per la valutazione della ricerca. Nel 1978 Gardfield (Gardfield 1978) evidenziava alcune differenze tipiche nell'uso delle citazioni nel settore umanistico, come: la pratica inconsistente delle citazioni, le citazioni anche di manoscritti e di cataloghi, i riferimenti a fonti originali incluse in altri testi. Inoltre c'è una maggiore distribuzione delle citazioni, senza nessuna concentrazione limitata ad alcuni autori principali, come invece avviene nelle scienze.

Nelle ricerche che si sono concentrate nell'ambito digitale, la comunità scientifica del settore umanistico ha particolari caratteristiche ed esigenze, che sembrano comuni ai diversi approcci disciplinari dell'area umanistica. Il Web sta producendo un cambiamento anche nell'ambito umanistico. Pur se con reticenze ed a volte difese maggiori di studiosi di altri settori disciplinari, la comunità umanistica si sta infatti avviando verso l'applicazione delle tecnologie digitali. Sono in aumento gli e-book, come pubblicazioni in cui si trovano le nuove funzionalità, come i collegamenti ipertestuali ad altre opere, la combinazione di testi ed immagini e come anche diverse versioni del testo messe a confronto (Spink 1998). Eppure le ricerche elencate rivelano che è ancora scarso l'utilizzo delle collezioni digitali in linea da parte di docenti a fini didattici e di ricerca. Come evidenza concreta di questa mancanza di utilizzo delle collezioni digitali in linea da parte degli studiosi umanisti, possiamo notare che raramente si possono trovare nelle bibliografie dei lavori scientifici citazioni di testi in linea (Dalbello, Lopatovska et al. 2006). Questo viene interpretato come una mancanza di credibilità (e forse di riconoscimento di qualità) delle pubblicazioni in linea, che infatti non vengono spesso considerate nella valutazione della ricerca.

## **2.1 Utenza della Facoltà di Lettere dell'Università di Parma**

Quanto i risultati di queste ricerche internazionali nel settore umanistico, possono essere confermate per gli studiosi di area umanistica in Italia? Lo scopo dell'indagine dell'utenza della Facoltà di Lettere, realizzata all'avvio del Progetto DSpace, è stata

quella di trovare una risposta a questa domanda. Gli obiettivi dell'indagine, in particolare sono stati quelli di valutare:

- l'approccio da parte dei docenti di area umanistica verso le pubblicazioni digitali e le condizioni richieste per l'autoarchiviazione in DSpace;
- le tipologie di materiali che i docenti sono disponibili ad archiviare in DSpace.

L'indagine si proponeva inoltre di analizzare l'atteggiamento e la sensibilità degli autori accademici in merito a questioni come la preservazione, il copyright, la peer-review, l'Open Access.

I risultati dell'indagine presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Parma sono elencati di seguito.

a) Approccio dei docenti di area umanistica verso le pubblicazioni digitali e l'auto-archiviazione

Meno della metà dei docenti (35%) che hanno risposto al questionario sono soliti auto-archiviare le loro pubblicazioni digitali. A questi docenti che già avevano utilizzato il Web per le proprie pubblicazioni, è stato chiesto quale fosse la sede preferenziale per il deposito di tali pubblicazioni. Le loro risposte dimostrano che i professori sembrano preferire il sito del dipartimento d'appartenenza per la pubblicazione in rete (36,8%), mentre le restanti preferenze si distribuiscono uniformemente tra il sito personale, gli archivi ad accesso aperto ed i periodici elettronici. Alcuni autori, scegliendo l'opzione "altro", hanno indicato nel sito specialistico della materia trattata il luogo preferenziale di pubblicazione online (7,9%): ad esempio un autore appartenente al Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere ha indicato nel sito del Centro Linguistico la sede prediletta per le proprie pubblicazioni.

L'indagine intendeva soprattutto conoscere la disponibilità degli autori ad auto-archiviare i propri lavori in DSpace ed il risultato ha mostrato una vasta disponibilità all'archiviazione autonoma. Ma quali condizioni e quali servizi vengono richiesti a supporto dell'auto-archiviazione?

Nel questionario in alcuni casi sono state aggiunte da parte degli autori alcune considerazioni miranti a precisare che la disponibilità all'auto-archiviazione trova un ostacolo nella mancanza di abilità tecnica. Il fattore tecnico è un discrimine che per

alcuni autori è ritenuto un ostacolo, per altri (in minoranza) semplicemente una abilità in più da acquisire (e che presumibilmente sono desiderosi di avere). Un altro ostacolo riguarda il tempo previsto per l'auto-archiviazione. Alcuni autori, pur rispondendo sì alla domanda sulla disponibilità all'auto-archiviazione, hanno segnalato di poterlo effettuare solo compatibilmente con la disponibilità di tempo, mentre un altro docente che ha negato il suo appoggio, lo ha motivato con la mancanza di tempo dovuta ad altri impegni collegati all'attività professionale. Bisogna quindi predisporre un'assistenza specifica per quegli autori che necessitano di acquisire le abilità necessarie per fare da soli l'autoarchiviazione. In questo, il deposito istituzionale si pone in una posizione privilegiata rispetto all'uso attuale del sito Web del Dipartimento o della pagina personale dello studioso: il servizio di supporto può essere in grado di aggiornare con continuità la tecnologia, assicurando inoltre la necessaria sicurezza e la preservazione nel tempo, e questo senza richiedere allo studioso particolari competenze tecniche.

Il numero totale degli autori che ha risposto a questa domanda ha quindi manifestato la piena disponibilità a partecipare all'iniziativa DSpace, pur con i limiti sopra elencati. Tuttavia altre barriere si pongono ad un uso diffuso di DSpace come deposito istituzionale. In particolare le condizioni poste dagli autori in ordine di importanza sono riportate nella tabella 1.

Non alterazione dei lavori	83,3%
Protezione da plagio	75,7%
Possibilità di continuare a pubblicare su riviste/libri	74,2%
Restrizione dell'accesso a particolari utenti	33,3%
Conservazione permanente	27,2%
Assenza di valutazione attraverso peer-review	13,6%
Valutazione attraverso peer-review	7,6%

Tab 1 Condizioni per l'auto-archiviazione in DSpace

Tra le condizioni proposte, quella che ha ricevuto maggiore attenzione (oltre l'80%) è stata la garanzia di protezione dei lavori da rischi di alterazione e questo è un aspetto rimarchevole, da spiegare ai docenti nella realizzazione dei depositi istituzionali. I docenti esprimono una preoccupazione e ritengono più importante che i propri contributi non subiscano manipolazioni in quanto testi digitali, richiedono insomma che i propri documenti possano avere la stessa immodificabilità dei testi stampati su supporto cartaceo (e questo è un dato che riflette l'opinione diffusa secondo la quale le pubblicazioni elettroniche siano troppo esposte alle manomissioni). Una delle caratteristiche di un deposito istituzionale è quella proprio di tutelare i lavori

impedendone l'alterazione, attraverso la presenza nei metadati della somma totale dei byte di ogni file depositato (checksum).

Una consistente percentuale di autori accademici (oltre il 75%) ha poi evidenziato come significativa la condizione della garanzia di protezione da rischi di plagio. L'analisi incrociata dei Dipartimenti della Facoltà ha fatto emergere delle percentuali variabili tra il 18% (Filosofia) ed il 33% (Psicologia). I professori sono attenti a questa qualità necessaria, la quale tuttavia è presente in ambito digitale non meno che in ambito tradizionale cartaceo. Non è detto infatti che il plagio si possa controllare più facilmente nei documenti stampati piuttosto che in quelli digitali. Tuttavia il timore degli autori riguarda probabilmente l'errata convinzione che, mettendo a disposizione i propri articoli su Web, questi non siano tutelati dal diritto d'autore nella maniera più completa. Questa risposta spinge a considerare una mancanza di informazione diffusa sul diritto di autore. In realtà il diritto d'autore, secondo la legge italiana, tutela qualsiasi prodotto avente carattere di originalità, senza distinzione tra supporto, forma in cui si presenta o canale di distribuzione. Se l'autore, in ambito tradizionale cartaceo, è solito cedere il proprio diritto economico all'editore, in ambito digitale ha la possibilità di dare visibilità maggiore al proprio lavoro, senza dover cedere alcun diritto e mantenendo il diritto completo sulla sua opera. La preponderante attenzione rivolta da parte degli autori accademici a questo genere di condizione, riflette dunque la perdurante diffidenza nel supporto digitale, ma ricordiamo che non esiste strategia, tecnologica o legale che dir si voglia, abbastanza sofisticata da prevenire il plagio, semmai si può affermare che esistono unicamente strumenti legali per punire tale violazione del copyright, sia per il cartaceo che per il digitale.

Fra i docenti e ricercatori della Facoltà di Lettere inoltre la condizione più diffusa per l'auto-archiviazione in DSpace è quella di poter pubblicare parallelamente il lavoro su riviste e libri (74,2%). Una bassa percentuale degli autori ha ritenuto opportuna una forma di restrizione dell'accesso a particolari utenti (33,3%).

Scarsissima attenzione infine rivestono aspetti come la conservazione a lungo termine dei contributi depositati e il controllo di qualità attraverso peer-review. Poco sentita sembra l'esigenza della preservazione nel lungo periodo (27,2%). L'attenzione riservata all'aspetto della peer-review è scarsa, a giudicare dai bassi tassi di risposta che hanno

fatto registrare le due domande ad essa relative. Il 13,6% degli autori ha preferito porre come condizione l'assenza del controllo di qualità, mentre ancora inferiore è la percentuale di coloro che ritengono necessario tale controllo (7,6%). Si potrebbe ravvisare in tali risposte la mancata conoscenza di problematiche attualissime per la valutazione di qualità delle pubblicazioni e per la loro citazione, oppure forse gli autori ritengono che la pubblicazione online sia talmente precaria, poco durevole nel tempo e poco importante per la diffusione dei loro materiali di ricerca, da non voler considerare necessario dedicare energie alla manutenzione finalizzata alla preservazione ed al controllo di qualità. Probabilmente, poi, trattandosi di pubblicazioni spesso finalizzate più alla didattica che alla ricerca, i docenti coerentemente hanno ritenuto inutile pensare di ricorrere ad una validazione qualitativa per tali tipologie di materiali e hanno preferito vedere nel deposito istituzionale una sede "informale" di distribuzione della ricerca, priva di ufficialità e selettività.

Il 6% degli autori ha indicato altre condizioni non presenti nelle opzioni prestabilite dal questionario (si trattava di una domanda aperta), quali: possibilità di usare il formato PDF, possibilità che il lavoro archiviato in DSpace venga depositato presso la Biblioteca Nazionale per costituire una pubblicazione ufficiale, possibilità che il lavoro sia aggiornabile una volta depositato in DSpace, possibilità di depositare in DSpace le esercitazioni svolte dagli studenti e possibilità di inserire link a pagine particolari. La prima condizione, così come la quarta, sono possibili in DSpace che già permette l'utilizzo di svariati formati (tra i quali tra l'altro PDF è uno dei più diffusi), nonché di depositare qualsiasi tipo di documento redatto in formato digitale, anche quando dotato di link ad altre pagine. La seconda condizione riflette la diffidenza del mezzo elettronico come fonte di riconoscimento delle pubblicazioni, probabilmente non solo a fini editoriali ma anche di valutazione per la carriera. La terza condizione, infine, si riferisce alla possibilità di rivedere e correggere documenti, ma questa possibilità si risolve in DSpace depositando versioni pre-print come anche versioni definitive.

In sintesi, sembra di poter concludere che gli autori accademici ritengano che le pubblicazioni elettroniche non abbiano la stessa sicurezza e stabilità e che non conferiscano il medesimo prestigio e riconoscimento (anche nei concorsi) rispetto alle pubblicazioni cartacee. Questo pregiudizio deriva forse da equivoci che accompagnano i concetti di deposito istituzionale e di pubblicazioni digitali.

### b)Tipologie di materiali da depositare in Dspace

Tutti gli autori hanno risposto a questa domanda (tabella 2).

I materiali maggiormente graditi in vista di una archiviazione in DSpace sono stati gli articoli (83,3%), seguiti dai programmi dei corsi (77,3%) e dal materiale didattico; seguono, un po' in distacco, gli appunti delle lezioni con il 40,9%. Meno valore è stato attribuito ad altre risorse come le immagini (34,8%), i pre-print (33,3%), le tesi (28,8%), le mappe (18,2%). Molti documenti multimediali e audiovisivi sono invece stati pressochè ignorati, con percentuali bassissime, come i video (4,5%) o le registrazioni musicali (3%).

Tipologia	%
Articoli	83,3%
Programmi dei corsi	77,3%
Materiale didattico	72,7%
Appunti delle lezioni	40,9%
Libri	34,8%
Capitoli di libri	34,8%
Banche dati	34,8%
Immagini	34,8%
Pre-print	33,3%
Tesi	28,8%
Presentazioni	27,3%
Mappe	18,8%
Rapporti tecnici	7,6%
Working paper	15,2%
Video	4,5%
Registrazioni musicali	3%

Tabella 2 Tipologia dei materiali

Una larga parte di risposte al questionario ha dato preferenza al materiale didattico. Questa scelta ricade su un modello di deposito istituzionale in cui tutti i partecipanti alla vita dell'ateneo possono contribuire a costruire il deposito dei prodotti dell'attività (non solo scientifica ma anche didattica) dell'Università di Parma. Programmi dei corsi e appunti delle lezioni sono tra le tipologie più richieste e questo implica anche la constatazione che i professori vedono DSpace come uno strumento funzionale non solo in relazione con la comunità scientifica, ma anche con gli studenti, attraverso il quale possono velocizzare e facilitare il reperimento di quei materiali più frequentemente utilizzati per le lezioni.

### **3. DSpace-Unipr: gestione ed organizzazione del deposito istituzionale all'Università di Parma**

Le biblioteche sono sempre state essenziali per le attività di ricerca e studio degli umanisti (Atkinson 1995). Come possono continuare a mantenere il loro ruolo fondamentale nel nuovo ambito digitale? Bisogna considerare che le biblioteche non sono solo collezioni ma sono istituzioni, che mettono insieme persone e risorse per finalità precise, come assicurare con continuità l'accesso e la preservazione. Le biblioteche sono quindi soprattutto organizzazioni, che devono necessariamente adeguarsi al cambiamento di questo periodo, anche modificando strutture organizzative e flussi di lavoro, attualmente legati all'iter del libro e, nelle attuali biblioteche universitarie, frammentati in molte unità operative. C'è inoltre da considerare la dimensione economica del servizio dei depositi istituzionali (Halliday and Oppenheim 2000), che è fondamentale al fine di assicurare la sostenibilità del deposito.

Le biblioteche dell'Università di Parma, che si sono fatte carico di gestire il deposito istituzionale DSpace, hanno quindi predisposto un'organizzazione adeguata per la gestione del deposito istituzionale. Si può dire che è nata una nuova collaborazione attiva tra lo staff della biblioteca digitale e gli studiosi: il deposito ha cominciato a raccogliere le pubblicazioni degli studiosi ed anche a digitalizzare le edizioni critiche che i docenti hanno indicato. I bibliotecari sono stati in grado di garantire il rispetto del copyright e degli altri standard tecnici e procedurali idonei alle funzionalità che sono state ritenute necessarie, incluso quegli standard ritenuti essenziali per l'interoperabilità in rete come OAI-PMH .

Questo risultato non è stato però facile e veloce, ma è stato raggiunto alla fine di un periodo di sperimentazione durato circa due anni. Le problematiche che si sono dovute risolvere hanno riguardato vari aspetti come:

- capire le regole tecniche (gli standard) ed i linguaggi condivisi (metadata, identificatori, formati) adottati dalle comunità istituzionali,
- fissare le regole per il ri-uso e l'accesso alla collezione digitale nel rispetto degli apparati amministrativi e legislativi,
- identificare e descrivere tutti i possibili servizi, di base ed aggiunti, che possono essere resi disponibili attraverso il deposito istituzionale, con particolare riferimento a quei servizi che facilitano o sono a supporto della didattica universitaria dal punto di vista degli studenti,

- decidere l'organizzazione migliore e le diverse responsabilità di gestione del deposito,
- infine stabilire eventuali accordi di collaborazione con editori, al fine di sperimentare un workflow innovativo per le pubblicazioni scientifiche raccolte nel deposito.

Tutti questi aspetti sono stati decisi e formalizzati nelle “Linee guida per l'organizzazione e la gestione del deposito istituzionale DSpaceUnipr”.

### 3.1 Organizzazione di DSpace-Unipr

Nella prima fase di sperimentazione, sono stati esaminati i diversi “business model” dei depositi istituzionali, allo scopo di individuare gli elementi strategici necessari per la sostenibilità dei depositi istituzionali e dei loro servizi istituzionali. La ricerca sui diversi modelli si è basata in particolare sui risultati dell'indagine svolta nell'ambito del Progetto FIL, con il confronto con un modello analitico di riferimento, che è stato individuato nelle buone pratiche evidenziabili nella letteratura. Il risultato è stato una matrice dei costi insieme ad una tassonomia dei diversi attori responsabili.

I costi del deposito DSpace possono essere raggruppati in costi di avvio del sistema, costi di gestione e costi di preservazione. Il deposito istituzionale DSpace-Unipr è stato avviato con un finanziamento iniziale da parte del Sistema bibliotecario di Ateneo di Parma, che provvede anche al suo mantenimento. I costi della preservazione sono attualmente limitati a quelli delle misure tecniche e gestionali necessarie alla preservazione dei file, in attesa di una migliore collaborazione con la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. I costi di gestione sono soprattutto legati ai costi delle persone coinvolte nella gestione, insieme ai costi del mantenimento e dell'aggiornamento delle attrezzature<sup>4</sup>. La gestione del server e del software applicativo è stata affidata al Consorzio universitario CILEA. Questa scelta si è basata sulla considerazione della sicurezza e della facilità di connessione assicurate dal Consorzio per le funzionalità ed i servizi resi disponibili da Dspace.

---

<sup>4</sup> Uno dei modelli di costi che è stato esaminato è il Business plan del MIT. Per la gestione di DSpace è previsto un costo annuale di \$285k, suddiviso come segue: Staff \$225k; Costi operative \$ 25k; Attrezzature \$ 35k. Questi costi possono sembrare sopra-stimati ma bisogna considerare che includono costi che spesso sono nascosti nei budget delle università o dei dipartimenti. C'è una crescente quantità di letteratura sui modelli di costo dei depositi istituzionali, in particolare utili guide sono recuperabili nei seminari Leadirs (LEADIRS, 2004).

La gestione del deposito è svolta da un gruppo centrale di coordinamento tecnico-scientifico (Staff DSpaceUnipr) e da un gruppo di lavoro composto dai bibliotecari, i tecnici e gli amministrativi. Il gruppo centrale, formato da tre persone, ha compiti tecnici che riguardano la scelta dei metadati, i formati, le regole di accesso e l'integrazione con altri archivi dell'Ateneo, insieme a compiti di supporto all'utenza e di promozione dei servizi. Il gruppo di lavoro, a stretto contatto con i docenti, ha compiti di supporto al responsabile delle collezioni (di solito un docente) e di assistenza diffusa e istruzione agli utenti, dando consulenza sul copyright e su altri aspetti come quelli legati ai metadati ed ai formati. E' anche prevista un'attività di editing dei metadati. I docenti sono responsabili di immettere i loro lavori ed i metadati relativi nel deposito. Questa organizzazione coordinata del deposito istituzionale è integrata nell'organizzazione del Sistema bibliotecario, da cui i diversi partecipanti del gruppo di staff e del gruppo di lavoro sono stati nominati: l'incarico del deposito istituzionale fa quindi parte del normale lavoro delle biblioteche.

Per i metadati si è scelto lo schema Dublin Core con qualificatori, che è stato adattato alle diverse esigenze delle comunità istituzionali, con applicazioni diverse secondo diverse esigenze di tipologie di materiale archiviato. I metadati standard, cioè quelli comuni a tutte le collezioni, sono limitati a dieci elementi, corrispondenti agli elementi ritenuti obbligatori dal Progetto DRIVER, a cui il deposito istituzionale aderisce. Il contenuto semantico dei documenti può essere descritto con descrittori di linguaggi controllati o non controllati. Tra i linguaggi controllati, gli schemi per ora adottati sono: Soggettario delle Biblioteche Italiane, la Classificazione Dewey, JEL, Iconclass, i settori scientifico disciplinari MIUR. I metadati sono importanti per l'interoperabilità delle risorse digitali e per l'integrazione delle risorse con altre risorse digitali. Il deposito istituzionale è indicizzato dai motori di ricerca del Web e dai motori di ricerca specializzati nella letteratura scientifica. All'interno dell'Ateneo di Parma, una prima integrazione è stata realizzata attraverso il portale Sebina OpenSearch. Limitatamente ad alcuni materiali contenuti nel deposito, è possibile la ricerca anche dall'OPAC delle biblioteche. Bisogna tuttavia aggiungere che finora tutti gli sforzi si sono concentrati nelle costruzione ed organizzazione della collezione, mentre ancora è all'inizio un'attività di integrazione del deposito con gli altri sistemi informativi dell'Università di Parma, come ad esempio il sistema e-learning. All'esterno dell'Ateneo, i servizi di

aggregazione della ricerca esistenti sono quelli attivati dai Service Provider, come Pleiadi o OAIster, coerentemente con l'architettura prevalente dell'Open Access.

Tutti i documenti raccolti in DSpaceUnipr sono ad accesso aperto, nei limiti delle licenze che gli autori decidono per ogni risorsa digitale immessa nel deposito. C'è la possibilità infatti di applicare alcune limitazioni all'accesso per particolari collezioni o singoli materiali, come l'embargo (oscuramento del materiale per un periodo limitato) o l'accesso limitato a particolari utenti. Gli autori, al momento dell'archiviazione della risorsa digitale sottoscrivono una licenza di distribuzione non esclusiva per l'Università, pur conservando tutti i diritti sulla pubblicazione, incluso quello di stampa nei normali canali editoriali.

L'organizzazione del deposito istituzionale prevede quindi un gruppo di lavoro che è responsabile di una serie di attività di supporto agli studiosi per l'auto-archiviazione dei materiali. Oltre a questo servizio di base, sono stati avviati altri servizi aggiuntivi che sono stati ritenuti necessari e che hanno comportato un coinvolgimento ed un'integrazione con altri servizi dell'Ateneo. Questi servizi aggiuntivi sono ad esempio quelli che sono stati resi disponibili per l'archiviazione delle tesi di dottorato.

### 3.1.1 DSpaceUnipr e le tesi elettroniche

Il progetto di transizione alle tesi elettroniche da depositare in DSpaceUnipr è stato avviato nel 2006 e l'iniziativa di transizione alle tesi elettroniche è nata sulla base dei risultati della fase di sperimentazione del deposito istituzionale DSpaceUnipr, cui si sono aggiunte le indicazioni della Commissione di Ateneo per le Biblioteche, l'organo di indirizzo politico dell'Università per lo sviluppo del sistema bibliotecario. Le tesi esemplificano bene la necessità di interazione tra i diversi uffici e le diverse competenze dell'Ateneo, inclusi gli studenti: per ottenere questo risultato è stato necessario procedere per fasi successive. Un'indagine preliminare sulle procedure per la raccolta e trattamento delle tesi nelle 28 biblioteche dell'Ateneo ha rivelato che, mentre le tesi di laurea sono presenti nel 50% delle strutture, solo 5 biblioteche raccolgono le tesi di dottorato. Le tesi non vengono quasi mai inserite nel catalogo elettronico, mentre è diffusa la pratica di produrre elenchi di titoli. Un'altra indagine, svolta su un ristretto numero di ex-studenti di Master, cui era stato chiesto di depositare la propria tesi nel corso della fase sperimentale del deposito istituzionale, ha permesso di approfondire le

esigenze e le problematiche percepite dagli studenti. Si è quindi proceduto a stendere un primo progetto piuttosto generale per la raccolta, organizzazione, diffusione e conservazione delle tesi attraverso il deposito istituzionale. Questo documento è stato utilizzato come base di confronto con delegati, presidi e dirigenti amministrativi. Sono stati svolti incontri con il personale del Servizio Dottorati, mentre i bibliotecari sono stati coinvolti attraverso un questionario. Come risultato di questo confronto, la portata del progetto è stata meglio circoscritta e sono stati recepiti suggerimenti e osservazioni (Bevilacqua 2008). Per gli aspetti amministrativi e legali, connessi alle tesi di dottorato, è stato introdotto l'obbligo per il dottorando e il docente supervisore di firmare una dichiarazione (formulata sulla base delle indicazioni delle Linee guida CRUI), con la quale si certifica la conformità delle copie, si autorizza l'archiviazione nel deposito istituzionale e si indica l'eventuale limitazione di accesso richiesta. La parte del processo che riguarda la consegna degli elaborati alle commissioni e la loro valutazione non è stata modificata (Bevilacqua 2006).

Le tesi possono essere considerate una procedura esemplificativa anche dell'interazione tra docente relatore e studente, nel flusso di creazione, supervisione ed aggiornamento e conclusione finale del lavoro. Il workflow gestito da DSpace consente di mantenere la tesi in un'area di transito fino alla discussione di questa. Una volta discussa la tesi, verrà esaminato l'aspetto editoriale del lavoro che viene ritenuto degno di pubblicazione. Il Senato Accademico nel 2007 ha previsto l'inserimento obbligatorio nel deposito istituzionale DSpaceUnipr di tutte le tesi di dottorato da parte dei dottorandi, la verifica e l'approvazione da parte dei coordinatori dei corsi e il completamento dei metadati da parte del personale delle biblioteche. Non tutte le tesi<sup>5</sup> saranno disponibili ad accesso aperto, perché, su richiesta di una parte dei dottorandi, verranno applicate alcune forme di limitazione (Bevilacqua 2008). Con l'introduzione delle tesi elettroniche nel regolamento dei corsi di dottorato, le copie a stampa destinate alla segreteria sono state eliminate e sostituite dalla copia digitale, mentre è stato introdotto il trattamento degli elaborati ai fini della descrizione, dell'indicizzazione e dell'accesso. Con il progetto tesi inoltre, il deposito istituzionale è stato allargato all'intero Ateneo.

### 3.2 DSpaceUnipr ed il progetto editoriale

---

<sup>5</sup> Nell'Università di Parma ogni anno vengono discusse circa 5000 tesi di laurea triennale e magistrale, mentre le tesi di dottorato sono circa 190. Solo una limitata parte dei corsi di Master si conclude con la realizzazione di una tesi di ricerca.

Anche se il deposito DSpaceUnipr è stato finalizzato soprattutto alla didattica, dall'indagine svolta nella Facoltà di Lettere è risultato con evidenza che la gran parte dei docenti ha interesse ad usare il deposito istituzionale come canale parallelo alle pubblicazioni. Piuttosto infatti che ritenere l'auto-archiviazione come alternativa alla pubblicazione tradizionale, in area umanistica l'atteggiamento prevalente sembra quello di voler utilizzare i depositi istituzionali come canale per la pubblicazione in linea, che si aggiunge ai tradizionali canali di diffusione a stampa per la versione cartacea delle pubblicazioni.

Come primo sviluppo di un progetto editoriale innovativo per l'Università di Parma, è stato analizzato il sistema di possibili relazioni tra editori commerciali e DSpaceUnipr, sia come sistema di print on demand sia come pubblicazione parallela di articoli e di pubblicazioni a stampa. Nell'ambito del Progetto FIL, è stata realizzata un'analisi che ha considerato le relazioni attuali e future con alcuni editori scientifici con cui l'Università di Parma collabora, anche con una ricerca delle attuali tipologie di pubblicazioni presenti presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Parma. Il Comitato editoriale della University Press dell'Ateneo, nel 2007 ha predisposto un Progetto editoriale basato su DSpace, trasmesso al Rettore dell'Università per la sua approvazione.

I contenuti del deposito istituzionale su cui è possibile attivare una collaborazione editoriale sono in particolare:

Dispense per gli studenti: alcuni docenti hanno inserito le dispense utilizzate nel proprio corso. Le dispense sono accessibili, a discrezione del singolo docente, a tutti oppure solo agli studenti registrati del corso. Sempre a discrezione del docente, le dispense potrebbero essere stampate a costi contenuti per gli studenti.

Atti di convegni: le comunicazioni ai convegni, sia prima che dopo l'evento, sono una tipologia crescente di documenti, che aggiungono un collegamento al sito del convegno. Il deposito rende immediatamente utilizzabili i contributi dei convegni, anche in attesa della pubblicazione cartacea, che ogni docente sarà libero di fare con qualunque editore.

Tesi meritevoli di pubblicazione e tesi di dottorato: è possibile pubblicare le tesi che la commissione giudica le migliori e le tesi di dottorato. Il deposito può dare la possibilità agli studenti di pubblicare i loro lavori, se meritevoli, anche prima di un'eventuale

pubblicazione a stampa. La pubblicazione digitale nel deposito tutela inoltre gli autori delle tesi da copie non autorizzate e da plagio.

Libri ed articoli scientifici: libri e contributi scientifici archiviati in DSpaceUnipr hanno un'immediata visibilità ed estendono l'accessibilità alle idee in questi contenute. Una successiva e parallela pubblicazione cartacea può sempre essere realizzata, anche ad esempio dando l'esclusiva ad un editore dello sfruttamento economico della stessa opera limitatamente alla versione a stampa.

Un primo accordo quadro con l'editore Casalini Digital è stato siglato per alcuni corsi della Facoltà. La scelta di Casalini Digital è stata motivata dal fatto che questo editore aggrega diversi piccoli editoriali italiani, offrendo un comune catalogo chiamato EIO (Editoria Italiana On-line), che ha una visibilità internazionale. In questo caso, a richiesta del docente, si potrà avere una vera e propria pubblicazione (con ISBN/ISSN) a stampa, oppure solo la copia cartacea di un'edizione digitale (letteratura grigia).

L'uso del deposito istituzionale come progetto editoriale è un'area di attività che richiede ancora di dedicare delle risorse sia di studio che di applicazione. La collaborazione con gli editori è necessaria, in una concezione del deposito istituzionale che non si contrappone al sistema editoriale tradizionale ma invece opera in sinergia, assicurando nel contempo la correzione di alcune anomalie del sistema a stampa, come la perdita del controllo del copyright da parte degli autori scientifici. L'approccio che si vuole seguire è diverso da quello avviato da alcuni editori, anche in Italia, in cui l'istituzione paga all'editore una tassa per consentire l'Open Access delle pubblicazioni: il deposito istituzionale DSpaceUnipr organizza e gestisce la produzione scientifica interna, mentre all'editore è affidata la diffusione della produzione a stampa.

Tuttavia bisogna notare che per rendere veramente efficace questo sistema editoriale, deve essere realizzato il sistema di peer review dei lavori depositati, che finora è stato limitato solo ad alcune collezioni. Inoltre, il deposito istituzionale non è stato integrato nel processo di valutazione della ricerca che l'Università di Parma ha avviato, contemporaneamente ad iniziative analoghe di altri Atenei italiani. Permane quindi nei docenti della Facoltà una considerazione delle pubblicazioni digitali come pubblicazioni di seconda classe e, in maniera che può sembrare paradossale, il supporto di memorizzazione incide sulla qualità e credibilità delle pubblicazioni: infatti lo stesso

contenuto viene valutato come un lavoro accademico se è trasferito su supporto cartaceo. Un ritardo culturale ed un generale fraintendimento sui possibili danni derivati dalle pubblicazioni archiviate in modalità Open Access è evidenziabile negli stessi editori, che generalmente ritengono la pubblicazione disponibile in linea come un ostacolo alle vendite, anche se non c'è nessuna evidenza di questo nella letteratura esistente (Prosser 2004).

## **Conclusioni**

Sulla base dell'esperienza di DSpaceUnipr, brevemente descritta, quali e problematiche e specificità deve risolvere la Biblioteca digitale umanistica?

Si può certamente dire che avviare un deposito istituzionale è la prima fase di un'evoluzione necessaria delle biblioteche digitali verso un adeguamento alle esigenze ed alle specificità di ricerca degli studiosi di area umanistica nell'era digitale. DSpaceUnipr ha raggiunto buoni risultati, soprattutto evidenziabili nell'attività del Sistema bibliotecario, che ha saputo prontamente e con efficienza adattarsi alle esigenze di organizzazione distribuita e coordinata del deposito istituzionale, avviando anche una nuova collaborazione coi docenti, in particolare quelli appartenenti all'area umanistica. Pur offrendo quindi maggiori garanzie di sostenibilità e affidabilità rispetto ad iniziative analoghe di altri atenei (Bevilacqua 2008), il deposito istituzionale deve tuttavia essere integrato completamente nelle attività istituzionali di ricerca e didattica dell'Università di Parma, ma è per lo più ignorato dalla maggioranza dei docenti. Così quel 35% di utenti che aveva risposto alla prima indagine, ha continuato ad usare i siti Web del Dipartimento, o il sito personale. Iniziative di Ateneo, come quella della valutazione della ricerca, in cui sarebbe stato molto utile ai valutatori poter avere accesso a contenuti delle pubblicazioni usando DSpace, o quella dell'e-learning, in cui per le comunità di apprendimento, come definite da Wenger (Wenger 1998), sarebbe stato utile l'aggregazione delle risorse per la didattica, sono rimaste separate dall'iniziativa del deposito dell'Ateneo.

Questo sta ad indicare la tendenza attuale delle università alla disaggregazione della conoscenza istituzionale, in evidente contrasto con la finalità di condivisione della conoscenza, a cui le tecnologie del Web spingono. Questo sta anche ad indicare che le biblioteche universitarie devono fare di più di quello che hanno fatto finora per integrare il deposito istituzionale nelle attività dell'Ateneo, perché anche per il Sistema

bibliotecario bisogna dire che il deposito istituzionale non è ancora integrato nelle attività esistenti. Thomas (Thomas 2000) afferma che un sistema informativo basato sulle tecnologie non è mai obbiettivo ma sempre correlato alla cultura ed ai valori delle istituzioni che lo adottano, riflettendone gli obiettivi e gli interessi. Le possibilità del deposito istituzionale, possiamo aggiungere, sono quindi limitate dalla cultura locale. Anche se l'attuale organizzazione dell'Ateneo rende difficile il coordinamento tra i diversi centri di creazione di risorse digitali, incluso la mancanza di collaborazione tra singoli studiosi, tra centri di ricerca che creano contenuti digitali e biblioteche, archivi e musei dell'Università, è tuttavia possibile avviare un cambiamento culturale, anche usano la spinta di progetti come quello del deposito istituzionale.

In particolare per l'area umanistica, le biblioteche possono continuare ad avere un ruolo centrale, diventando un insostituibile supporto per la ricerca e la didattica, ma per ottenere questo risultato devono migliorare la comunicazione e l'integrazione con i docenti, oltre che coi diversi settori ed uffici dell'Ateneo. In particolare, dalle risposte all'indagine sopra sintetizzata ed anche dalle presentazioni di lavori di ricerca ascoltate nei Seminari di Parma, è evidente che nell'Università di Parma c'è una disponibilità, ed anche la necessità, a memorizzare e gestire delle risorse digitali che sono state prodotte dall'attività di ricerca e di didattica e che quindi il deposito istituzionale si deve proporre attivamente per questo tipo di supporto. Questo tuttavia comporta un cambiamento del modello attuale di servizio delle biblioteche universitarie, che è ancora basato sul modello editoriale tradizionale, legato alla acquisizione e disponibilità delle pubblicazioni create dagli editori commerciali e questo modello non è cambiato, anche dopo l'apertura del deposito istituzionale.

Le biblioteche universitarie possono oggi fare molto di più di quel portale per l'accesso che viene oggi reso disponibile: è davvero ritenuto sufficiente consentire un accesso passivo alle collezioni di periodici e alle banche dati digitali, accesso che è limitato alla possibilità di ricerca di metadati e senza funzionalità ulteriori? Le ricerche che abbiamo elencato in bibliografia dimostrano che l'utenza umanistica ha esigenze specifiche, come la ricerca ipertestuale negli e-book, la manipolazione dei testi, la possibilità di concordanze, la possibilità di fare note e riferimenti ad altre opere, ecc. In genere, sembra necessario rendere disponibile uno spazio virtuale, dove ci possa essere interazione con i contenuti digitali e possibilità di collaborazione tra gli utenti stessi,

contribuendo in questo modo ad una migliore produttività dell'apprendimento e della ricerca. In conclusione, l'uso delle biblioteche digitali da parte dell'utenza umanistica potrebbe migliorare se si risolvono le seguenti problematiche:

- l'utente deve diventare attivo nella biblioteca digitale: come può ad esempio riutilizzare le collezioni digitali per le sue attività di ricerca? O anche, come può accumulare in un suo spazio personale cataloghi e full text, aggiungendo a questi un suo arricchimento continuo?
- l'organizzazione delle biblioteche digitali potrebbe essere basata sulle funzionalità necessarie per le attività di ricerca e di didattica, invece che essere basata, come ora, sulla collezione digitale;
- le funzionalità dell'interfaccia di ricerca ora disponibili si riferiscono alla funzionalità base di ricerca, mentre altre funzionalità potrebbero essere aggiunte, creando un notevole valore aggiunto alla ricerca;
- l'accesso alle risorse digitali che interessano l'area umanistica deve essere garantito anche per periodi molto lunghi: permanendo gli attuali limiti di accesso definiti dai produttori delle risorse, come potrà essere realizzato?

L'elenco non è esaustivo, ma basti qui in conclusione di questa presentazione dire che le biblioteche digitali hanno molte opportunità rese possibili dalle tecnologie esistenti, come quella di creare nuovi servizi, a cominciare dal deposito istituzionale: questo nuovo servizio, arricchito dalle funzionalità elencate sopra, complessivamente potrebbe trasformare le biblioteche universitarie in un'infrastruttura essenziale a supporto della ricerca di area umanistica.

Atkinson, R. (1995). "Humanities scholarship and the research library." Libraries resources and technical services **39**(January): 79-84.

Bevilacqua, F. (2006). Deposito e trattamento delle tesi nelle biblioteche dell'Università di Parma.

Bevilacqua, F. (2008). L'introduzione delle tesi elettroniche all'Università di Parma: osservazioni e primi risultati. CNBA, Torino.

Bevilacqua, F. (2008). "L'organizzazione dei depositi istituzionali DSpace in Italia." Biblioteche oggi **26**(6): 17-25.

Blazek, R. and E. Aversa (2003). Humanities a selective guide to information source.

Borden, C. M., Ed. (1992). Knowledge: creation, diffusion, innovation in the humanities and social science.

Borgman, C. (2000). "Digital libraries and the continuum of scholarly communication." Journal of Documentation **56**(4): 412-430.

Branin, J. (2004). Institutional repositories. Encyclopedia of Library and Information Science, Dekker.

- Dalbello, M., I. Lopatovska, et al. (2006). Electronic Texts and the Citation System of Scholarly Journals in the Humanities: Case Studies of Citation Practices in the Fields of Classical Studies and English Literature. LIDA, Dubrovnik.
- Deanna, M. (1995). "New realities, old values." New directions for Higher Education **90**: 62-67.
- Ellis, S. (1996). "Towards the humanities digital library building the local organisation." College & research libraries **57**: 525-534.
- Gardfield, E. (1978). Arts Humanities Citation Index.
- Gozetti, P. (2004). Indagine sulle aspettative dell'utenza scientifica per i servizi di DSpace: il caso della Facoltà di Lettere dell'Università di Parma. Dipartimento Beni Culturali. Parma, Università di Parma. **Laurea in Conservazione Beni Culturali**.
- Halliday, L. and C. Oppenheim (2000). "Economic models of digital only journals." Serials **13**(2): 59-65.
- Kenna, S. and S. Ross (1995). Conference on Scholarship and Technology in the humanities, 2nd, Bowker.
- Licklider, J. C. R. (1965). Libraries of the future. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Peek, R. P. and G. B. Newby (1996). Scholarly publishing electronic frontier, MIT.
- Prosser, D. C. (2004). Fulfilling the promise of scholarly communication – a comparison between old and new access models. Scholarly Journal Prices: selected trends and comparison, SAUR.
- Reynolds, J. (1995). "A brave new world: user studies in the humanities enter the electronic age." Reference librarian **49-50**: 61-81.
- Shera, J. H. (1961). "Social epistemology, general semantics and libraries." Wilson Library Bulletin **35**(3): 767-770.
- Spink, A. (1998). "Use of scholarly book reviews: implications for electronic publishing and scholarly communication." Journal of American Society for Information Science **49**: 364-374.
- Stone, S. (1982). "Humanities scholars: information needs and uses." Journal of Documentation **38**: 292-313.
- Sturges, P. (1992). "Research in Humanities. Information communication in Britain." Electronic library **10**: 21-26.
- Tamaro, A. M. (2004). Progetto di implementazione della Biblioteca Digitale Umanistica. Parma, Facoltà di Lettere e Filosofia. Università di Parma.
- Thomas, S. E. (2000). The catalog as portal to the Internet. Proceedings of the Bicentennial conference on bibliographic control for the new millennium, final version. Washington, Library of Congress.
- Tibbo, H. (1991). "Information systems, services, technology for humanities." Annual review of information science and technology: 287-346.
- Tibbo, H. (1993). Abstracting, information retrieval and humanities, ALA.
- Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. Cambridge, Cambridge University Press.