



## PROGETTO POLIMNIA

Deposito digitale delle tesi

preparato da Fabrizia Bevilacqua  
responsabile DSpaceUnipr

Versione 1.4,  
12 marzo 2007

### Sintesi del progetto

Il Settore Biblioteche dell'Università ha sviluppato un progetto per il deposito, la catalogazione, gestione e consultazione in rete delle tesi elettroniche di ricerca (dottorato e master di 2. livello) realizzate da dottorandi e studenti del nostro Ateneo.

#### **Il perché del progetto e i benefici previsti**

Le tesi di ricerca, pur rappresentando prodotti rilevanti dal punto di vista scientifico, non sono state fino ad ora adeguatamente valorizzate nel nostro Ateneo: in particolare non vengono sistematicamente raccolte e catalogate nelle biblioteche, quindi non è agevole accedere agli elenchi dei titoli, verificare gli argomenti di ricerca affrontati e condividere all'interno della comunità accademica i risultati ottenuti. Non tutte le tesi di dottorato sono oggetto di pubblicazione in forma di articoli o libri, molte ricerche sono quindi destinate alla quasi totale invisibilità.

Le tesi vengono sempre realizzate in formato elettronico, la successiva stampa e rilegatura hanno lo scopo di agevolare la lettura da parte delle commissioni e di soddisfare i requisiti previsti dalle procedure amministrative. La raccolta, gestione e diffusione delle tesi elettroniche presenta indubbi vantaggi per la comunità accademica.

#### **Gli studenti**

- hanno l'opportunità di dare ampia visibilità al lavoro svolto e di inserirsi nel circuito della comunicazione scientifica;
- ottengono un riconoscimento da parte dell'Università per la qualità del lavoro svolto;
- acquisiscono consapevolezza dei loro diritti come autori della tesi;
- risparmiano tempo e risorse, potendo evitare la consegna delle copie cartacee destinate alle Biblioteche Nazionali.

#### **I professori**

- vedono valorizzato il livello scientifico raggiunto dagli studenti di cui sono relatori;
- usufruiscono di uno strumento di promozione del loro dipartimento;
- possono accedere facilmente ai risultati delle ricerche effettuate presso altri dipartimenti.

### **L'Università**

- migliora la visibilità della ricerca di qualità svolta nell'ambito delle tesi di ricerca e quindi aumenta la propria capacità di attrazione;
- assicura che i risultati delle ricerche svolte nel contesto delle tesi siano disponibili per l'intera comunità scientifica;
- stimola l'impegno e la professionalità degli studenti, proponendo esempi di tesi di qualità.

### **La tecnologia**

Il progetto utilizzerà il software open source DSpace, già sperimentato presso la Facoltà di Lettere con l'obiettivo di archiviare, registrare, distribuire e preservare nel tempo i materiali digitali prodotti dalla comunità accademica (<http://dspace-unipr.cilea.it>). L'archivio delle tesi risiederà fisicamente presso il consorzio interuniversitario CILEA.

### **Realizzazione**

Il deposito della tesi verrà effettuato direttamente dallo studente, contestualmente alla consegna della documentazione finale per il conseguimento del titolo di studio. Per i dottorati di ricerca il deposito della tesi in DSpace sostituirà la consegna delle 2 copie cartacee destinate alle biblioteche nazionali di Firenze e Roma. I bibliotecari provvederanno a gestire le autorizzazioni, verificare i dati, fornire consulenza e aiuto, predisporre i punti di accesso alle tesi dal portale del sistema bibliotecario e dal catalogo.

### **Politica del deposito**

Dopo avere esaminato attentamente gli aspetti legali relativi al diritto d'autore e le possibili implicazioni per gli studenti, si propone una soluzione che favorisce la più ampia disponibilità delle tesi, tutelando nel contempo lo studente rispetto a eventuali ripercussioni negative di una immediata distribuzione ad accesso aperto della tesi – con particolare riguardo alla registrazione di brevetti e la pubblicazione di capitoli della tesi:

- la registrazione dei dati bibliografici della tesi e il deposito del testo sono richiesti a tutti gli studenti;
- lo studente rimane titolare di tutti i diritti d'autore, concedendo all'Università il diritto non esclusivo alla riproduzione e distribuzione della tesi;
- lo studente può chiedere un periodo di "embargo", durante i quali saranno visibili solo i dati bibliografici e il riassunto;
- in casi eccezionali lo studente può chiedere che l'accesso al testo venga limitato ai soli utenti istituzionali dell'Università.

### **Costi**

Non si prevedono costi specifici per il progetto, dal momento che la gestione di DSpace è coperta da canone annuale pagato dal Settore Biblioteche.

## 1. Introduzione

Dal 2004, presso la nostra Università è stato istituito il deposito digitale DSpaceUnipr destinato all'archiviazione, gestione e disseminazione dei risultati dell'attività scientifica e didattica prodotti dalla comunità accademica (URL: <http://dspace-unipr.cilea.it>). Tra le varie tipologie di materiali depositati in DSpace nella fase sperimentale, condotta presso la facoltà di Lettere e Filosofia, quella delle tesi è sembrata una categoria particolarmente adatta all'attivazione di un servizio esteso a tutta l'Università (Bevilacqua, 2005).

In più di un'occasione la Commissione di Ateneo per le biblioteche e gli organi di governo dell'Università hanno sollecitato il sistema bibliotecario a trovare un sistema per catalogare, registrare e organizzare le tesi di laurea. Un'indagine, effettuata nel mese di ottobre tra le biblioteche dell'Ateneo come studio preparatorio per il progetto Polimnia (i risultati sono disponibili in DSpaceUnipr: <http://hdl.handle.net/1889/500>), ha messo in evidenza che le tesi non sono risorse adeguatamente valorizzate, anche a causa della mancanza di una regolamentazione comune per il trattamento di questo materiale. Attualmente solo la metà delle biblioteche, prevalentemente nell'area scientifica, tecnica e medica, gestisce un servizio di deposito tesi, ma le collezioni non sono complete e le informazioni bibliografiche non sono facilmente recuperabili. Limitazioni ancora maggiori riguardano l'accesso alle tesi e i servizi di prestito e riproduzione. Le tesi dottorato, che rappresentano i lavori più originali e di migliore qualità, sono oggetto di minore attenzione rispetto alle tesi di laurea o di laurea triennale. Con l'attivazione di un servizio di deposito digitale ad accesso aperto si può aumentare la visibilità e migliorare l'accesso a una tipologia di risorsa che, anche se fino ad ora scarsamente valorizzata, rappresenta il frutto di un lavoro di ricerca ed è stata sottoposta a rigorosa verifica da parte di una commissione accademica.

Già da diversi anni le biblioteche universitarie nel mondo hanno iniziato a gestire servizi di accesso elettronico alle tesi, in particolare a quelle di dottorato (Bouletreau, Ducasse and Gillieron-Graber, 2001; Copeland, Penman and Milne, 2005; Sale, 2006; Suleman and Fox, 2003). Tra le iniziative in Italia, è da menzionare il progetto OpenStarTs presso l'Università di Trieste (URL: <http://www.openstarts.units.it/index.htm>). Progetti per il deposito digitale delle tesi di dottorato sono in corso presso le Università di Bologna (Spinelli, 2004), Roma, Pisa, Napoli e Padova.

Nel 2004 l'Università di Parma ha aderito, insieme ad altri Atenei italiani, alla dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla conoscenza nel campo scientifico e umanistico, impegnandosi a sostenere le "nuove possibilità di disseminazione della conoscenza non solo attraverso le modalità tradizionali ma anche e sempre più attraverso il paradigma dell'accesso aperto via Internet". Lo sviluppo di un deposito delle tesi di ricerca si inserisce in questo contesto e può rappresentare un primo passo per promuovere un utilizzo più ampio del deposito istituzionale come strumento della comunicazione scientifica.

Uno dei principali obiettivi della realizzazione del deposito istituzionale dell'Ateneo è quello di coniugare l'accesso aperto alla documentazione scientifica a un discorso di qualità. I depositi istituzionali si devono distinguere dall'universo Web, nel quale chiunque può pubblicare su qualunque argomento senza filtri e controlli, perché offrono accesso libero a lavori di rilevanza scientifica e di certificata validità, che contribuiscono anche a rendere più visibile la qualità della ricerca che si svolge nella comunità accademica. Pur senza precludere la possibilità di deposito per le migliori tesi di laurea magistrale, si ritiene quindi opportuno, almeno in una prima fase del progetto, privilegiare le tesi di ricerca, prevedendo il deposito in DSpaceUnipr delle tesi di dottorato e le tesi di ricerca dei Master di 2. livello.

## 2. Obiettivi

I principali obiettivi del progetto sono:

- Valorizzare e rendere maggiormente accessibili le tesi di dottorato e le tesi di ricerca di Master (2. livello) dell'Università di Parma;

- Offrire a dottorandi e studenti la possibilità di pubblicare il loro lavoro di tesi in formato elettronico;
- Migliorare l'accesso a una tipologia di risorsa che, anche se tradizionalmente di difficile accesso e utilizzo, costituisce un valido contributo allo sviluppo della ricerca scientifica.

### **3. Metodologia organizzativa**

Il sistema bibliotecario, in collaborazione con il Servizio Borse e Dottorati, attiverà per tutta l'Università un servizio di gestione, organizzazione, catalogazione e preservazione delle tesi elettroniche di dottorato e di Master di 2. livello.

Il servizio sarà gestito mediante il deposito istituzionale DSpaceUnipr e curato dai bibliotecari dell'Ateneo. Si baserà sull'auto-archiviazione: gli studenti stessi saranno in grado di convertire il file della tesi nel formato più adatto alla preservazione e di procedere al deposito del loro lavoro nella collezione pertinente. La gestione delle autorizzazioni, il servizio di consulenza e formazione e la verifica dei metadati saranno garantiti dal personale bibliotecario partecipante al progetto.

Si prevede che tutte le tesi di dottorato e di Master di 2. livello siano candidate al deposito digitale ad accesso aperto. Riguardo alle possibili configurazioni della politica di deposito, si propone di adottare un criterio che prevede l'obbligatorietà sia della registrazione dei dati bibliografici sia del deposito ad accesso aperto, con possibilità per lo studente di richiedere un periodo di embargo, durante il quale la tesi non sarà accessibile a testo pieno. Questa misura sembra opportuna (Suber, 2006) per tutelare lo studente rispetto a eventuali ripercussioni negative di un'immediata diffusione dei risultati della ricerca (vedi punto 7). Eccezionalmente, in accordo con il relatore o tutor della tesi lo studente potrà chiedere che l'accesso al testo della tesi venga limitato al solo dominio IP dell'Università.

Sono stati presi contatti con la Biblioteca Nazionale di Firenze per l'invio di copie elettroniche delle tesi di dottorato in sostituzione di quelle cartacee. Le tesi depositate in DSpace potranno essere prelevate dalle biblioteche nazionali attraverso "harvesting" del deposito istituzionale.

Solo in una successiva fase del progetto, dopo una valutazione dei risultati ottenuti e dei potenziali vantaggi e opportunità, si valuterà se estendere il servizio di deposito a una selezione dei migliori lavori di tesi di laurea magistrale e di Master di 1. livello.

### **4. Tecnologie**

Il progetto sarà sviluppato utilizzando il deposito istituzionale DSpaceUnipr. L'archivio digitale è ospitato su server del CILEA (Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica), il cui personale si occupa della gestione tecnica, manutenzione e aggiornamento del software, garantendo assistenza continuativa e supporto nella risoluzione di eventuali problemi di sistema. Il Settore Biblioteche si fa carico del finanziamento di DSpace attraverso il pagamento di una quota annuale di abbonamento.

Sviluppato dal MIT e Hewlett-Packard, DSpace si è affermato come uno dei prodotti open source più avanzati per la gestione dei depositi istituzionali, in quanto permette di organizzare e distribuire attraverso il Web una grande varietà di tipologie di oggetti digitali (articoli, rapporti, tesi, appunti, materiali didattici, immagini, ecc.). L'architettura del programma è articolata in comunità, sotto-comunità e collezioni di materiali digitali e si adatta bene all'organizzazione dell'Università in Facoltà, Dipartimenti e Corsi di studio. La gestione del flusso di lavoro permette agli autori di procedere direttamente e in modo semplice all'auto-archiviazione dei materiali, mentre si possono attivare, a seconda delle esigenze espresse dalle comunità DSpace, una o più fasi di verifica della qualità del contributo e di controllo e integrazione sia delle informazioni identificative del documento, sia delle voci (parole chiave,

soggetti, codici di classificazione) che facilitano il reperimento del documento nel sistema e attraverso la rete.

Per una più funzionale gestione del progetto si prevede di effettuare l'aggiornamento del software, passando dalla versione 1.2 attualmente in uso alla versione 1.4, che offre maggiore affidabilità e funzionalità aggiuntive.

Per facilitare la preservazione e l'accessibilità, le tesi dovranno essere depositate in formato PDF. A questo proposito si prevede di incrementare, nelle postazioni informatiche a disposizione degli studenti nelle biblioteche e nei laboratori informatici, l'installazione di programmi per la conversione di file in formato PDF, privilegiando la scelta di software open source di semplice uso. Nel corso del progetto verranno presi in considerazione altri formati accettabili, in particolare per gli studenti di Scienze e di Ingegneria.

## **5. Gestione del progetto**

Il coordinamento del progetto sarà svolto dal responsabile dell'archivio DSpaceUnipr che avrà il compito di pianificare e gestire le attività necessarie alla realizzazione, nonché di curarne la valutazione in stretta collaborazione con il Capo Settore Biblioteche, con il Servizio Borse e dottorati e con il coordinatore del progetto DSpaceUnipr.

## Attività e tempi

<b>Fase 1: preparazione e sperimentazione</b>	<b>Ott 06</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Gen 07</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>Lug</b>
Pianificazione progetto	•	•	•	•	•					
Gestione fase 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Colloqui con le autorità accademiche, presentazione e approvazione	•	•	•	•	•	•				
Presentazione ai bibliotecari Adesioni Definizione compiti e responsabilità						•				
Formazione del personale partecipante		•	•	•			•			
Passaggio alla versione 1.2.2 di DSpace		•								
Definizione standard e metadati descrittivi Esame della letteratura Test		•	•					•		
Definizione formati accettati dei file tesi							•	•		
Scelta e installazione programmi per la conversione file							•			
Reclutamento volontari per sperimentazione							•	•		
Deposito tesi e verifica flusso di lavoro								•	•	•
Valutazione fase sperimentale e revisione progetto										•

<b>Fase 2: deposito tesi dottorato 2007</b>	<b>Set 07</b>	<b>Ott</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic 08</b>	<b>Gen</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>Lug</b>
Gestione fase 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Procedure per il deposito legale elettronico		•	•	•	•						
Realizzazione moduli, guide e strumenti di supporto	•	•	•	•							
Definizione flusso di lavoro e tempi		•	•								
Promozione presso professori e studenti	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Promozione presso il personale bibliotecario	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Raccolta e trattamento tesi					•	•	•	•	•		
Integrazione delle tesi nel catalogo e portale			•				•	•	•	•	
Valutazione complessiva del progetto, revisione e sviluppi Soddisfazione utenti Confronto obiettivi / risultati										•	•
Disseminazione risultati											•

## **Personale e compiti**

Responsabile DSpace:

- Gestione progetto
- Formazione personale
- Configurazione comunità e autorizzazioni
- Preparazione di rapporti e relazioni
- Valutazione progetto

Referente informatico DspaceUnipr:

- Collaborazione con Cilea per la gestione del software e la risoluzione dei problemi tecnici
- Restyling della home page DspaceUnipr
- Verifica e selezione formati accettabili per le tesi
- Studio limitazione accessi per tesi protette
- Selezione convertitori PDF

Personale del Servizio Borse e Dottorati:

- Definizione del workflow per la gestione tesi
- Presentazione e invio comunicazioni alle commissioni e ai coordinatori
- Invio istruzioni e comunicazioni ai dottorandi
- Modifiche regolamenti e bandi di dottorato
- Configurazione di istruzioni e punti di accesso a DspaceUnipr dal sito Web dell'Università (studenti)

Personale bibliotecario:

- Definizione del workflow per la gestione tesi
- Preparazione di guide e istruzioni per gli studenti
- Gestione collezioni e condizioni di accesso
- Verifica licenze e modulistica per gli aspetti relativi al diritto d'autore
- Integrazione con il catalogo elettronico
- Configurazione di istruzioni e punti di accesso a DspaceUnipr dal sito Web dell'Università (biblioteche)
- Verifica dei metadati e integrazione voci indicizzazione semantica
- Deposito tesi per gli studenti che non possono farlo autonomamente
- Promozione e gestione rapporti utenti

## **6. Costi**

Non si prevedono costi aggiuntivi per la realizzazione del progetto per quanto riguarda la gestione del deposito istituzionale, già coperto da pagamento annuale del canone.

Non si prevede impiego di staff aggiuntivo: per eventuali necessità si potrà ricorrere a tirocini e stage in collaborazione con il corso di Editoria digitale (corso di laurea in Scienze della Comunicazione Scritta e Iperestuale).

Il progetto dovrebbe altresì produrre risparmi:

- per gli uffici amministrativi: non dovranno più curare la spedizione delle tesi di dottorato
- per gli studenti: non dovranno presentare le copie rilegate per le biblioteche nazionali
- per le biblioteche: libereranno spazio negli scaffali destinati alla conservazione delle tesi.

## 7. Aspetti legali

E' stato condotto un esame della letteratura riguardo a possibili aspetti problematici della pubblicazione elettronica delle tesi di laurea, rispetto sia alla natura amministrativa del tipo di documento, sia ai relativi aspetti del diritto d'autore.

Se il deposito digitale delle tesi come sostituzione della copia cartacea custodita dalle segreterie studenti pone tutta una serie di problemi di natura amministrativa e comporterebbe la modifica del regolamento delle Facoltà e dell'Ateneo in materia, l'archiviazione di copie digitali supplementari, a soli fini di registrazione, accesso e promozione richiede attenzione solo per gli aspetti relativi alla gestione dei diritti d'autore (De Robbio, 2002).

Secondo quanto stabilito da una sentenza del 1995, (Appello, Perugia, 22 febbraio 1995) le tesi di laurea sono tutelate dal diritto d'autore in quanto risultato dell'attività creativa del laureando. Detentore dei diritti d'autore è esclusivamente lo studente e non anche il relatore che non può essere considerato come coautore. Quindi per qualunque uso, comprese la consultazione, riproduzione, il prestito e la pubblicazione occorre l'autorizzazione del solo studente.

La tutela dei diritti dello studente nel progetto viene garantita in fase di auto-archiviazione:

- Contestualmente al deposito della propria tesi lo studente accetta la licenza DSpace, con la quale autorizza l'Ateneo a conservare e distribuire una copia della sua tesi;
- Lo studente seleziona la formula di licenza Creative Commons, con la quale stabilisce quali usi del suo lavoro saranno consentiti al lettore, per esempio vietando usi commerciali.

Un aspetto problematico è rappresentato dalla possibilità, soprattutto per le tesi di area scientifica, che esistano altri soggetti detentori di diritti parziali sulla ricerca di dottorato: per esempio quando siano coinvolti industrie o enti finanziatori, o quando la ricerca sia parte di un più ampio progetto che coinvolga diversi soggetti. Inoltre possono esistere casi di risultati tecnici particolarmente innovativi, per i quali si preveda di depositare un brevetto. Sarà necessario esercitare un'attenzione particolare riguardo a questi aspetti, se possibile consultando il relatore o tutor del progetto di ricerca. Nel caso in cui esistano controindicazioni rispetto a un immediato deposito ad accesso aperto, lo studente avrà la possibilità di richiedere un embargo. In casi eccezionali, in accordo con il relatore o tutor, lo studente potrà chiedere che l'accesso al testo della tesi venga limitato al solo dominio IP unipr.

Nell'eventualità in cui l'archiviazione della tesi venga delegata al bibliotecario responsabile della gestione di una collezione, questo richiederà allo studente un'autorizzazione scritta al deposito.

I bibliotecari provvederanno a sensibilizzare gli studenti, anche attraverso la realizzazione di guide e tutorial, sugli aspetti del diritto d'autore che regolano l'inclusione nelle tesi di riproduzioni di opere e di immagini protette da copyright.

## 8. Bibliografia

Bevilacqua, F. (2005) DSpace@unipr: considerazioni preliminari sulla fase sperimentale, *Newsletter di informazione periodica del Gruppo di lavoro OPAC/Portale* (Sistema bibliotecario d'Ateneo) Università degli Studi di Torino, 8, p. 3-7.

Bouletreau, V., Ducasse, J.P. and Gillieron-Graber, M.P. (2001) Cybertheses in Europe, *Bulletin des bibliothèques de France*, 46(6), p. 122-125.

Copeland, S., Penman, A. and Milne, R. (2005) Electronic theses: the turning point, *Program*, 39(3), p. 185-197.



De Robbio, A. (2002) Le tesi nel diritto d'autore: un argomento complesso. URL: [http://eprints.rclis.org/archive/00000091/01/TESIe\\_DDA.rtf](http://eprints.rclis.org/archive/00000091/01/TESIe_DDA.rtf)

Diritto d'autore in biblioteca: aspetti prescrittivi e aspetti discrezionali: riassunto di una lezione tenuta da M. Marandola (1999). URL: <http://www.math.unipd.it/~derobbio/dd/copyr09.htm>

Lippincott, J.K. (2006) Institutional strategies and policies for electronic theses and dissertations, *Educase Center for Applied Research Bulletin*, 13. URL: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0613.pdf>

Sale, A. (2006) The impact of mandatory policies on EDT acquisition, *D-Lib Magazine*, 12(4), URL: <http://www.dlib.org/dlib/april06/sale/04sale.html>.

Spinelli, S. (2004) Gli archivi e-prints dell'Università di Bologna. In: Cotoneschi, Patrizia, Eds. *Proceedings L'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze: prospettive locali e nazionali*, Firenze. URL: <http://eprints.unifi.it/archive/00000453/>.

Suber, P. (2006) Open access to electronic theses and dissertations (ETDs), *SPARC Open Access Newsletter* (99). URL: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/07-02-06.htm>

Suleman H. and Fox, E.A. (2003) Leveraging OAI harvesting to disseminate theses, *Library Hi Tech*, 21(2), p. 219-227.

Tamaro, A.M. and De Gregori, M.T. (2004) Ruolo e funzionalità dei depositi istituzionali, *Biblioteche oggi*, 22(10), p. 7-19.

Thesis 99: progetto per la gestione, tenuta e tutela delle tesi di laurea (1999). URL: [http://www.unipd.it/ammi/archivio/th\\_idx.htm](http://www.unipd.it/ammi/archivio/th_idx.htm)