

L'OPEN ARCHIVE DELLA TUSCIA: UN PONTE TRA DOCENTI E BIBLIOTECA

MARIA GRAZIA FRANCESCHINI, LIVIA SALDICCO, FEDERICO MESCHINI*

1. *Open Access e Università della Tuscia: primi contatti.* L'esperienza di Unitus, in merito alla creazione dell'Archivio istituzionale, vede coinvolte due entità diverse che, seguendo percorsi distinti, ad un certo punto s'incontrano e decidono di lavorare insieme per la realizzazione di un progetto comune: da una parte si muove infatti il Sistema bibliotecario d'Ateneo, dall'altra l'insegnamento di Informatica umanistica della Facoltà di Lingue e letterature straniere moderne. Grazie al Ciber-Coordinamento interuniversitario basi dati & editoria in rete¹ i bibliotecari di Unitus hanno avuto l'opportunità di conoscere le tematiche del Movimento Open Access; in seguito a ciò, il presidente *pro tempore* dello Sba ha disposto la formazione di un gruppo di bibliotecari, che elaborasse un progetto di fattibilità per un Archivio aperto istituzionale/*institutional repository*². I depositi istituzionali, infatti, proprio perché tali, raccolgono tutti i lavori di un'istituzione indipendentemente dalla disciplina e sono inoltre adatti ad ospitare non solo *e-print* di letteratura di ricerca, ma anche materiali didattici, tesi, collezioni di

* Con funzioni diverse: Sistema bibliotecario di ateneo, Unitus. Di Franceschini i § 1-4, di Saldicco i § 5-9, di Meschini il § 10. I siti citati sono stati controllati un'ultima volta il 22 agosto 2008.

¹ <<http://www.uniciber.it/>>. Istituito nel 1999 dalle 5 università facenti parte del Caspur, finalizzato alla condivisione in rete di risorse elettroniche bibliografiche e documentarie, conta oggi 26 università dell'Italia centro-meridionale ed è punto di riferimento anche per quanto riguarda l'accesso libero alla letteratura accademico-scientifica. Al suo interno sono il referente per Unitus.

² ANNA MARIA TAMMARO, TERESA DE GREGORI, *Ruolo e funzionalità dei depositi istituzionali*, «Biblioteche oggi», 22., 2004, n° 10, dicembre, p. 7-19: <<http://www.biblio.liuc.it/scripts/bibloggi/>>; MARIA CASSELLA, *Il ruolo del bibliotecario nei depositi istituzionali*, «Biblioteche oggi», 25., 2007, n° 5, giugno, p. 3-14: <<http://www.biblio.liuc.it/scripts/bibloggi/>>.

immagini, etc. Era naturale che, dovendo realizzare un Open archive, la scelta cadesse su quello istituzionale e non su quello disciplinare, per la natura stessa del soggetto-Ateneo, pluridisciplinare per definizione. Al *workshop* di Messina del novembre 2004³, Unitus è stata tra i primi firmatari del *Documento italiano a sostegno della Dichiarazione di Berlino sull'accesso aperto alla letteratura accademica*⁴. Nel frattempo, tenuto conto dell'esiguità dell'organico delle biblioteche e della mole di lavoro sempre in crescita, abbiamo costituito un piccolo gruppo, formato, oltreché da M. G. Franceschini, da altre due bibliotecarie, L. Saldicco e Laura Tavoloni⁵, in modo tale da coinvolgere direttamente nel progetto almeno tre Facoltà: Agraria, Beni culturali e Scienze matematiche, fisiche e naturali. Gli obiettivi erano: formarci, per poi informare e successivamente formare l'utenza istituzionale. Abbiamo quindi lavorato, sia separatamente che insieme, per raggiungere una buona base di conoscenza della problematica, delle varie piattaforme utilizzate, in particolare e-prints, CDSware e DSpace⁶, nonché dei metadata Dublin Core⁷, aggiornandoci su quanto andavamo apprendendo e riflettendo sulle soluzioni, che apparivano più opportune per il nostro progetto.

Nel febbraio 2005 la partecipazione al corso sull'Open Access organizzato dal Caspur (Consorzio interuniversitario per le applicazioni di supercalcolo per università e ricerca)⁸ ci ha permesso di confrontarci anche con colleghi di altre università, addetti ai lavori ed esperti su come la natura dei mezzi di comunicazione stesse evolvendo rapidamente, determinando anche un grande cambiamento culturale, e di come fosse importante coglierne le potenzialità, per

³ <<http://www.aepic.it/conf/index.php?cf=1>>. Unitus vi fu rappresentata da Piero Innocenti.

⁴ <<http://www.aepic.it/conf/viewpaper.php?id=49&cf=1>>.

⁵ Sistema bibliotecario d'Ateneo, rispettivamente Biblioteca Facoltà di Conservazione beni culturali, e Centro per la Biblioteca delle Facoltà di Agraria e Scienze.

⁶ <<http://www.eprints.org/>>, <<http://cdsware.cern.ch/>>, <<http://www.dspace.org/>>.

⁷ <<http://dublincore.org/>>.

⁸ <<http://www.caspur.it/>>.

incentivare e migliorare il flusso della conoscenza, contribuendo così alla crescita sia degli utenti che degli stessi bibliotecari. A questo punto ci siamo sentite pronte a condividere le conoscenze acquisite con gli altri bibliotecari del nostro Ateneo e abbiamo organizzato un incontro, durante il quale si è anche discusso delle modalità con cui realizzare, nel sito dello Sba-Sistema bibliotecario di Ateneo, una voce dedicata al movimento Open Access⁹, che andasse a costituire il primo *step* dell'informazione all'utenza. Oltre ad una pagina esplicativa, di introduzione alla tematica, dove veniva messo in risalto il supporto della Crui, sono state redatte varie pagine con una serie di link che ci sono sembrati utili, affinché chi fosse interessato potesse acquisire una buona comprensione e quindi aderire alla scelta dell'Ateneo. L'articolazione è stata la seguente: 1. Open Access e comunicazione scientifica; 2. Organismi internazionali; 3. Dichiarazioni e documenti; 4. Risorse e contributi; 5. Archivi elettronici; 6. Portali italiani; 7. Open Access e copyright.

Verificata con i colleghi la validità del tutto, li abbiamo coinvolti nella promozione, a livello di facoltà, biblioteche e dipartimenti, sia della filosofia Open Access che dell'istituendo *institutional repository/IR*, invitandoli ad utilizzare ogni canale informativo, comprese le relazioni personali. Contemporaneamente, tramite la mailing-list dell'Ateneo, lo Sba ha dato notizia del Movimento e della pagina di riferimento nel sito. A questo punto è arrivato l'incontro con Gino Roncaglia e Federico Meschini, che stavano lavorando alla realizzazione di un Open Archive istituzionale, grazie a finanziamenti ministeriali, finalizzati all'innovazione tecnologica, avuti nel 2005 dalla Facoltà di Lingue e letterature straniere moderne.

2. *L'Open archive della Tuscia: realizzazione e promozione.* Per quanto riguarda il *software*, la scelta era già caduta su DSpace¹⁰, poiché il *repository* che si intendeva costituire non doveva servire solo per pubblicare i risultati della ricerca scientifica, ma anche per la pubblicazione di materiali

⁹ <<http://www.unitus.it/biblioteche/webif/06-docs/06-risorse/oa/oa01.html>>.

¹⁰ <<http://www.dspace.org/>>.

didattici con possibili contenuti multimediali e DSpace si era rivelato, tra le piattaforme esaminate, quella più potente proprio per la gestione di tale tipologia di materiale. Inutile dire che era un *software* Oai compatibile¹¹, in modo da contribuire a creare e incrementare «un unico enorme archivio mondiale distribuito della letteratura scientifica»¹². Si è deciso perciò di collaborare, unificando i progetti e mettendo insieme le sinergie per realizzare un archivio aperto istituzionale. Senza il lavoro svolto dagli informatici implementazione e sviluppo del *software*, gestione del *server*, preservazione dei dati non sarebbero stati possibili; non a caso «le figure professionali che generalmente e più frequentemente compongono l'*implementation team* sono bibliotecari e informatici»¹³.

Roncaglia e Meschini si sarebbero occupati della parte più propriamente tecnica e dell'immissione, in questa prima fase, dei lavori della docenza afferente alla Facoltà di Lingue; Saldicco, Tavoloni Franceschini si sarebbero dedicate alla scelta dei metadati obbligatori, all'elaborazione di una descrizione uniforme dei lavori da inserire e alla realizzazione dell'Archivio delle tesi di dottorato dell'Ateneo. I bibliotecari si sono resi inoltre disponibili per l'immissione nell'OA istituzionale delle pubblicazioni dei docenti, ma l'utenza si è indirizzata o verso l'autoarchiviazione¹⁴ o verso un'archiviazione gestita a livello di Dipartimento. A settembre 2005 l'Archivio aperto, già strutturato e con le prime pubblicazioni, è stato indicizzato in Pleiadi¹⁵ e a

¹¹ ANTONELLA DE ROBBIO, *Open Archives Initiative (OAI) in Europa*, «Biblioteche oggi», 19., 2001, n° 4, maggio, p. 66-69:

<<http://www.biblio.liuc.it/scripts/bibloggi/>>.<<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html/>>.

¹² SUSANNA MORNATI, *Istanze «open» nella comunicazione scientifica: Open archives*, in *Il Ciber si apre al futuro: un vademecum per l'oggi e per il domani*, a cura di P. Gargiulo e Giovanna Terranova, Roma, Edizioni Nuova Cultura, 2004, p. 141.

¹³ CASSELLA, *Il ruolo del bibliotecario nei depositi istituzionali* cit.

¹⁴ A. DE ROBBIO, *Auto-archiviazione per la ricerca e la didattica: problemi aperti e sviluppi futuri*, «Bibliotime», 6., 2003, n° 3, novembre:

<<http://didattica.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-3/derobbio.htm>>.

¹⁵ <<http://www.openarchives.it/pleiadi/>>.

novembre dello stesso anno presentato da chi scrive al Seminario residenziale Ciber¹⁶, nell'ambito della sessione dedicata all'Open Access.

La presentazione ai nostri organi di governo è stata affidata a Roncaglia, che ha illustrato il *repository* Unitus DSpace, e la filosofia che lo supporta, al Senato accademico il 28 novembre 2005. Da allora si sono susseguite altre presentazioni tenute da Roncaglia presso Facoltà e Dipartimenti, mentre i bibliotecari, oltre ad implementare l'archivio con le tesi di dottorato, hanno continuato ad istruire e tenere costantemente informata l'utenza sugli aggiornamenti e le novità tramite mail, contatti diretti e pubblicazioni di *news* sia sul sito dello Sba che su quello dell'Ateneo. Coinvolto nel progetto dell'Anagrafe della ricerca, recentemente Unitus DSpace è entrato anche nel progetto Industrial Liaison Network (I.L.N.). Unitus, infatti, insieme alle Università di Salerno, di Cassino e del Molise, partecipa ad uno dei 12 progetti di Industrial Liaison Office (I.L.O.) finanziati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Scopo primo è garantire il raccordo tra competenze tecnologiche dell'università e domanda di innovazione del territorio. È stato pertanto predisposto un progetto di durata biennale, denominato Industrial Liaison Network, che si auspica abbia una ricaduta significativa sia sul sistema della ricerca che sul sistema delle imprese. A tal fine è ovviamente determinante monitorare la ricerca effettuata presso i singoli Atenei ed è per questo che è stata prevista una mappatura della ricerca, rispetto alla quale l'IR si pone come complemento naturale, con *link* ai *full-text* in esso presenti. Continua però ad essere fondamentale vincere la ritrosia dei docenti a pubblicare nell'archivio aperto e, per incentivare l'utilizzo di Unitus DSpace, si è pensato di mettere in evidenza chi segue questa pratica e chi no. A livello sperimentale, quindi, nella pagina Docenti del sito della Facoltà di Lingue e letterature

¹⁶ M. G. FRANCESCHINI, *L'archivio aperto dell'Università della Tuscia*, Seminario residenziale Ciber, Napoli, Villa Doria d'Angri, 10-11 novembre 2005.

straniere¹⁷, sotto ogni singolo nominativo, per chi archivia in DSpace è stato riportato l'elenco delle «Ultime pubblicazioni in Open Archive», per chi non archivia è stata messa la dicitura «Questo docente non ha ancora inserito nessun articolo nell'Archivio aperto che raccoglie la produzione scientifica dei docenti dell'Ateneo». L'intento chiaramente è quello di far apparire come virtuoso il comportamento di chi archivia nell'IR. Ad oggi, non si è avuta una risposta significativa.

Attualmente, nonostante DSpace abbia un proprio Help, si è progettato di realizzare anche un *tutorial*, che possa risultare più accattivante per chi ancora non si è lasciato convincere ad entrare nel mondo OA, magari "spaventato" da una ipotetica difficoltà tecnica di questa nuova forma di pubblicazione. È stata installata anche la funzione "Statistiche", per rendere più evidente l'inevitabile aumento dell'impatto e della diffusione dei risultati della ricerca, quando si utilizza una modalità di pubblicazione open. Finora, però, il sistema ha dato problemi, poiché questa funzione è molto esigente in termini di risorse e, in attesa di risolvere il problema, per ora la *patch* è stata eliminata. Buon esito ha avuto, invece, l'implementazione, nell'aprile 2008, del *feed RSS*¹⁸, che serve a notificare la pubblicazione di un nuovo contenuto su Web, per cui, una volta attivato, si è costantemente aggiornati sugli ultimi lavori depositati in OA.

Stiamo inoltre verificando la fattibilità – compatibilmente con gli impegni attinenti le nostre funzioni istituzionali – di condurre un'indagine conoscitiva sulla produzione scientifica dell'Ateneo per poi chiedere agli autori, verificata la politica degli editori coinvolti, di archiviare in DSpace, con il nostro supporto, se necessario. Parallelamente si cerca di diffondere la filosofia OA anche tra gli studenti, potenziali ricercatori di domani, facendoli «familiarizzare fin dall'inizio

¹⁷ <<http://www.lingue.unitus.it/docenti/docenti.php>>.

¹⁸ A. DE ROBBIO, *Servizi bibliotecari personalizzati basati su RSS feeds : i diversi volti di un nuovo canale di comunicazione*, in *La Biblioteca su misura : verso la personalizzazione del servizio*, Milano, 9-10 marzo 2006:

<<http://eprints.rclis.org/archive/00005872/>>.

della loro carriera con gli strumenti dell'Accesso aperto»¹⁹. Si ricorre, per questo, sia al contatto individuale, soprattutto con i tesisti e i dottorandi, sia ai corsi istituzionali che il Centro per la Biblioteca delle Facoltà di Agraria e Scienze organizza per matricole e tesisti²⁰, sia agli incontri, sempre più frequenti, con le ultime classi delle Scuole medie superiori di Viterbo e provincia, frutto, oltre che di un'attenta politica d'Ateneo nel territorio, anche di progetti ministeriali, finalizzati alla verifica e al potenziamento delle cognizioni e delle capacità degli studenti al momento dell'ingresso nel mondo universitario.

Nella promozione di Unitus DSpace, l'argomentazione principe cui si è fatto ricorso è quella alla base dell'OA, cioè disseminare il più possibile e quindi rendere fruibili dal maggior numero di lettori i risultati della ricerca scientifica. Ma a questa si sono unite tutta un'altra serie di considerazioni: costituire un Archivio aperto istituzionale e depositarvi le proprie pubblicazioni significa infatti costituire una sorta di vetrina dei filoni di ricerca propri dell'Ateneo, dare quindi prestigio all'Ateneo, accrescere l'impatto della ricerca che in esso si svolge, contribuire alla sua conservazione, facilitando al contempo la comunicazione e lo scambio di conoscenze anche all'interno dell'Ateneo stesso²¹. Abbiamo quindi informato gli autori che, per depositare copia dei loro lavori sulla piattaforma di Unitus Dspace senza violare gli accordi editoriali sul *copyright*, potevano agevolmente consultare, anche dal nostro sito Web, il database Sherpa/RoMEO, cui si è aggiunto Sherpa/Juliet²², «che raccoglie le *policies* degli enti finanziatori della ricerca in

¹⁹ PAOLA GALIMBERTI, *Il movimento dell'accesso aperto ai prodotti della ricerca: il caso delle tesi di dottorato*, in *Pubblicazioni scientifiche, diritti d'autore ed Open Access. Il punto di vista di ricercatori, editori e biblioteche*, Trento, 20 giugno 2008:

<<http://www.jus.unitn.it/services/arc/2008/0620/docs/Galimberti%20Trento%2020-06-08.pdf>>.

²⁰ <<http://www.unitus.it/biblioteche/webif/06-docs/01-biblioteche/agraria07.html>>.

²¹ PAOLA COPPOLA, M. TERESA DE GREGORI, *L'archivio aperto dell'Università di Tor Vergata*, Seminario residenziale Ciber, Napoli, Villa Doria d'Angri, 10-11 novembre 2005: <<http://www.uniciber.it/areaciber/index.php?id=138>>.

²² <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>>, <<http://www.sherpa.ac.uk/juliet/>>.

ambito nazionale e internazionale (se è richiesto il deposito, di quale versione, e quando)»²³. Li abbiamo poi introdotti al progetto Creative Commons²⁴, che per facilitare la libera diffusione delle opere creative, salvaguardandone però i contenuti, ha creato le Ccpl- Creative Commons Public Licenses. Abbiamo spiegato che, al momento dell'inserimento di un lavoro all'interno del *repository*, ogni autore è invitato a scegliere, sulla base delle restrizioni indicate, la licenza Creative Commons più opportuna, da quella «No opere derivate», a «Non commerciale» o «Condividi allo stesso modo».

Mentre si operava all'interno dell'Ateneo, il *team* ha anche collaborato con il gruppo OA della Crui²⁵, istituito nell'aprile 2006 dalla Commissione Biblioteche della Crui, per dare attuazione ai principi della *Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica*, partecipando all'elaborazione delle *Linee guida per il deposito delle tesi di dottorato negli archivi aperti*, che sono state approvate il 23 novembre 2007. Inutile dire che far parte del suddetto gruppo ha contribuito a incrementare i rapporti con le altre realtà universitarie che stavano affrontando le stesse problematiche e a confrontare le soluzioni adottate, soprattutto per quanto riguardava i metadati da utilizzare e le *policy* da mettere in atto, dopo aver osservato i comportamenti dell'utenza. Il documento è stato trasmesso al competente Ufficio offerta formativa, che lo ha recepito nello schema di Regolamento che disciplina la trasformazione dei Dottorati di Ricerca in Scuole di Dottorato; contemporaneamente è stato reso noto a tutta la comunità tramite posta elettronica e pubblicazione sul sito dell'Ateneo. Analogamente è stato trasmesso il documento aggiuntivo *Tesi di dottorato e diritto d'autore*. Indicazioni per

²³ GALIMBERTI, *Il movimento dell'accesso aperto ai prodotti della ricerca: il caso delle tesi di dottorato*, in *Pubblicazioni scientifiche, diritti d'autore ed Open Acces* cit.:

<<http://www.jus.unitn.it/services/arc/2008/0620/docs/Galimberti%20Trento%2020-06-08.pdf>>.

²⁴ <<http://creativecommons.org/>>; <<http://www.creativecommons.it/>>.

²⁵ <<http://www.crui.it/HomePage.aspx?ref=894>>.

l'applicazione delle Linee guida per l'accesso aperto alle tesi di dottorato²⁶, pubblicato sul sito della Crui nello scorso mese di maggio. Tale documento, redatto dal medesimo Gruppo OA, si è reso necessario per rispondere ai dubbi rappresentati da chi si è confrontato con le problematiche, che scaturiscono al momento della creazione di un archivio di tesi. Nel frattempo, sulla base dell'esperienza fatta, d'accordo con l'Ufficio offerta formativa, si sono modificate le modalità di consegna, per cui attualmente le tesi vanno consegnate all'Ufficio offerta formativa, che le trasmette al Sistema Bibliotecario, solo una volta che sono state discusse, per l'inserimento in DSpace, contestualmente all'invio alle Nazionali.

3. *Finalità e struttura di Unitus DSpace*. Il nostro archivio istituzionale, come si legge nella *home page*, si propone di raccogliere la produzione scientifica di docenti e collaboratori dell'Ateneo, compresi i risultati di attività di ricerca promossa dall'Ateneo; una selezione di materiali e strumenti realizzati nell'ambito dell'attività didattica dell'Ateneo, delle sue strutture e dei suoi docenti e collaboratori; tesi di dottorato di ricerca, tesi, tesine ed elaborati degli studenti, limitatamente a quelli per i quali la facoltà o le strutture competenti abbiano ritenuto utile la pubblicazione in rete; alcune collezioni di risorse digitali prodotte all'esterno con la partecipazione dell'Ateneo²⁷. Per realizzare questo obiettivo in modo sistematico, viene utilizzata l'organizzazione propria di DSpace imperniata su comunità, sotto-comunità e collezioni, dove le comunità possono corrispondere ad enti come scuole, dipartimenti, laboratori e centri di ricerca e al loro interno possono essere create quante sotto-comunità si vuole e altrettante collezioni, che possono contenere a loro volta un numero illimitato di documenti. Le comunità attualmente

²⁶ <<http://www.crui.it/HomePage.aspx?ref=1149>>. Attualmente un gruppo di lavoro, formato da Barbara Pistorozzi, A. De Robbio, P. Galimberti, Monica Martignon, Remigio Pegoraro, Gianni Penzo Doria, Michele Toschi, sta lavorando ad una revisione delle Linee guida con riferimento alle modalità di conservazione a lungo termine.

²⁷ <<http://dspace.unitus.it>>.

presenti sono nove per un totale di quindici collezioni e sono così strutturate:

1. Dipartimento di Produzioni Animali. DiPA - Archivio della produzione scientifica [21].
2. Dipartimento di Scienze Umane. DISU - Archivio della produzione scientifica [75].
3. Dipartimento di Storia e Culture del Testo e del Documento. DISCUTEDO - Archivio della produzione scientifica [12].
4. Dipartimento di Studi sulla Comunicazione. DISCOM - Archivio della produzione scientifica [25].
5. Dipartimento per lo Studio delle Civiltà Classiche e Moderne. CICLAMO - Archivio della produzione scientifica [26].
6. Facoltà di Lingue e Letterature Straniere. LINGUE - Archivio dei materiali didattici [3].
7. Facoltà di Lingue e Letterature Straniere. LINGUE - Archivio delle tesi di laurea [11].
8. Fondo Paolo Sylos Labini. FPSL/1 - Scritti scientifici [21].
9. Fondo Sylos Labini. FPSL/2 - Interventi di attualità politico-economica [204].
10. Fondo Sylos Labini. FPSL/3 - Corrispondenza e carte d'archivio [0].
11. Fondo Sylos Labini. FPSL/4 - Materiali multimediali [0].
12. Fondo Sylos Labini. FPSL/5 - Materiali su Paolo Sylos Labini [1].
13. OpenCourseWare . LINGUE - Archivio del courseware [2].
14. MASTEREL - Archivio del courseware [9].
15. Tesi di Dottorato di Ricerca. Archivio delle tesi di dottorato [46].

Il numero accanto ad ogni Collezione indica la quantità di documenti inseriti. Come si può notare, si tratta per lo più della produzione scientifica dell'Ateneo, comprese le tesi di dottorato, mentre un'attenzione particolare meritano i materiali del Fondo Sylos Labini, ospitati a seguito di un accordo con gli eredi Sylos Labini e con l'Associazione «Paolo Sylos Labini», e i materiali OpenCourseWare, che, per la loro natura didattica, hanno richiesto lo sviluppo di funzionalità specifiche di archiviazione e ricerca, come

ampiamente relazionato da Roncaglia al Berlin⁵²⁸. Nella fase iniziale, ritenendo «strategicamente errato cercare di coinvolgere ... tutte le comunità di ricerca attive in un ateneo»²⁹, si è partiti con due comunità pilota denominate Facoltà di Lingue e Tesi di dottorato. Nel primo caso si poteva contare sul fatto che, appartenendo proprio alla facoltà di Lingue, Roncaglia e Meschini fossero agevolati nel contattare e supportare i potenziali utenti, affinché divenissero «attori e fruitori»³⁰ del nuovo processo di comunicazione; nel secondo, l'implementazione e l'uniformità dell'archivio erano garantite dalla tipologia del materiale prescelto e dal fatto che gli inserimenti erano affidati ai bibliotecari. Per quanto riguarda l'inserimento dei documenti, anche se il deposito istituzionale per sua natura si fonda sul *self-archiving*, in qualche caso, soprattutto all'inizio, l'archiviazione è stata affidata ad un referente a livello di comunità, al fine di sostenere inizialmente i docenti nel prendere familiarità con le modalità di immissione e al contempo garantire uniformità di descrizione ai documenti inseriti. In ogni caso, nella gestione del *workflow*, è buona norma decidere chi fa cosa in modo tale che i vari *step* si integrino perfettamente, perciò, soprattutto ora che l'archivio comincia a popolarsi in maniera significativa, si dovranno stabilire con chiarezza i vari ruoli, dalla gestione delle collezioni alla verifica dei metadati³¹.

4. *Le tesi di dottorato: iter amministrativo.* Realizzare l'Archivio delle tesi di dottorato ha significato prima di tutto verificarne il percorso all'interno del nostro Ateneo. Questo ci ha portato a collaborare col competente Ufficio ricerca e formazione *post-lauream*, oggi Ufficio offerta formativa, per portare avanti una proposta di modifica del Regolamento di Ateneo; l'intesa è stata ottima e, a seguito di richiesta avanzata dal Presidente della Commissione di Ateneo per le Biblioteche, la pubblicazione delle tesi di dottorato in Unitus Dspace fu

²⁸ <<http://www.aepic.it/conf/viewabstract.php?id=281&cf=10>>.

²⁹ CASSELLA, *Il ruolo del bibliotecario* cit.

³⁰ TAMMARO-DE GREGORI, *Ruolo e funzionalità dei depositi istituzionali* cit., p. 9.

³¹ Ivi, p. 12.

disposta d'ufficio, tanto che a fine 2005 sono arrivate le prime tesi da inserire. Nella circolare relativa agli adempimenti per l'esame finale del dottorato di ricerca, infatti, era stato previsto che i dottorandi consegnassero, oltre a 5 copie cartacee, anche una copia della tesi su CD non riscrivibile in formato Word per Windows o .pdf (preferibilmente), da inserire in OA (delibera del Senato Accademico, 15 novembre 2005); il modulo per il deposito informatico della tesi di dottorato; un *abstract* (cioè sinossi, sia in italiano, sia in inglese) della tesi. La consegna avveniva presso il Centro per la Biblioteca delle Facoltà di Agraria e Scienze, che rilasciava agli interessati le relative ricevute ed accoglieva le eventuali richieste di embargo. In questo caso il deposito era limitato ai metadati delle tesi, mentre la pubblicazione del *full-text* veniva rinviata in virtù di precedenti accordi editoriali o a causa dell'esistenza di brevetti. Il modulo, che i dottorandi dovevano compilare, era veramente essenziale e l'unica dichiarazione che si richiedeva era quella sulla perfetta corrispondenza tra copia cartacea e digitale. Il testo del modulo di deposito informatico della tesi di dottorato dice: «Il/La sottoscritto/a (Corso di Dottorato, Ciclo) autore della tesi di Dottorato dal titolo tale (sia in italiano, sia in inglese), settore scientifico-disciplinare tale, *key words* tali (sia in italiano, sia in inglese), dichiara la completa corrispondenza tra il materiale depositato in formato elettronico e la tesi depositata in formato cartaceo presso l'Ufficio Ricerca e Formazione Post-Lauream. Allega *abstract* della tesi, in italiano e in inglese».

A novembre 2006 una nuova circolare dell'Ufficio competente prevedeva che le copie su cd fossero tre, di cui una destinata al Centro per la Biblioteca delle Facoltà di Agraria e Scienze per l'inserimento in OA e due per le Biblioteche nazionali. Il cd per il deposito elettronico doveva inoltre contenere l'*abstract* della tesi, in italiano e in inglese. Nel frattempo, in analogia a quanto fatto presso altre realtà universitarie, il modulo era stato trasformato in una autorizzazione a rendere consultabile in rete la tesi; per cui la seconda parte era stata modificata come segue: «dichiara la completa corrispondenza tra versione cartacea e versione elettronica della tesi; dichiara

che la copia elettronica destinata alla pubblicazione in Unitus Dspace contiene, come da Regolamento, il testo della tesi in un unico file (Word o .pdf non protetti), gli *abstract* in italiano e inglese (Word o .pdf), copia del presente modulo debitamente compilato (Word o .pdf); autorizza a rendere la propria tesi consultabile, attraverso Unitus Dspace, in rete a testo completo limitatamente all'*abstract* e all'indice».

In questo modo si cercava di ovviare a problematiche, dubbi, ostilità, a volte, dei dottorandi davanti a un qualcosa che a loro appariva non come agevolatore di comunicazione, ma come danno alla loro crescita professionale, in quanto ne impediva la pubblicazione presso prestigiosi editori. D'altronde la natura di documento pubblico delle tesi di dottorato, il fatto che, a tutti gli effetti, sono da considerare prodotti della ricerca scientifica, sottoposti a un processo di validazione assimilabile a una vera e propria *peer review* le hanno rese il materiale più appetibile per iniziare a popolare gli archivi aperti istituzionali³². Una nuova versione del modulo, forte anche delle indicazioni che arrivavano dalla discussione in atto nel gruppo Open Access della Crui, vedeva l'autorizzazione trasformata in una declaratoria, che vale la pena leggere per esteso: «Open Archive di Ateneo. Pubblicazione elettronica tesi di dottorato. Al magnifico Rettore. Ufficio ricerca e formazione *post-lauream*.

Il/La sottoscritto/a tale, e-mail (o tel. mobile) tale, Corso di dottorato e Ciclo tale, Settore scientifico-disciplinare MIUR tale, Autore/autrice della tesi di dottorato dal titolo tale (sia in italiano, sia in inglese), *key word* (sia in italiano, sia in inglese) tali, dichiara la completa corrispondenza tra versione cartacea e versione elettronica della tesi [Da eliminare se viene eliminata la copia cartacea]. Dichiara di essere a conoscenza della politica dell'Ateneo in materia di Open access e che lo stesso ha aderito alla Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica³³; dichiara di essere a conoscenza del fatto che, sulla base dei dati forniti, l'Ateneo archiverà e renderà consultabile in rete il testo della sua tesi

³² Cfr. <<http://www.crui.it/HomePage.aspx?ref=1149>> cit.

³³ <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_it.pdf>.

di dottorato attraverso l'Archivio istituzionale ad accesso aperto Unitus Dspace (<<http://dspace.unitus.it/>>); dichiara che la copia elettronica destinata alla pubblicazione in Unitus Dspace contiene, come da Regolamento, il testo della tesi in un unico file (RTF, .pdf o Word), gli *abstract* in italiano e inglese (RTF, .pdf o Word), copia del presente modulo debitamente compilato (RTF, .pdf o Word); premesso di essere a conoscenza che il diritto d'autore è un diritto soggettivo e che il plagio è un reato, dichiara di mettere a disposizione la propria tesi in rete, attraverso Unitus Dspace a testo completo limitatamente all'*abstract* e all'indice, secondo quanto indicato dal Collegio dei docenti competente (seguono data e firma)».

Attualmente l'Ufficio offerta formativa sta lavorando all'aggiornamento del Regolamento in materia di dottorato di ricerca alla luce delle Linee guida per il deposito delle tesi di dottorato negli archivi aperti e del documento aggiuntivo Tesi di dottorato e diritto d'autore. Indicazioni per l'applicazione delle Linee guida per l'accesso aperto alle tesi di dottorato. Ancora oggi la consegna del materiale, da parte del suddetto Ufficio, alle biblioteche avviene solo dopo l'emanazione del decreto rettorale di rilascio del Dottorato di Ricerca.

A questo punto del nostro percorso appare necessario fermarsi a valutare «lo sviluppo del deposito in relazione agli obiettivi fissati» e tale verifica dovrebbe certamente «basarsi sul calcolo della percentuale di documenti depositati rispetto a quelli prodotti, sulla verifica del numero di accessi, sul grado di conoscenza del deposito da parte dei membri della comunità, sul loro grado di soddisfazione e sulla facilità di utilizzo del servizio»³⁴. Bisognerà inoltre affrontare il problema della conservazione permanente in forma autentica e immutabile, elaborare altre strategie informative e promozionali e, come già accennato, strutturare il processo di validazione e integrazione dei metadati inseriti dall'autore.

5. Tesi di dottorato. Per una mappatura dei metadati. Le tesi di

³⁴ FABRIZIA BEVILACQUA, *L'organizzazione dei depositi istituzionali Dspace in Italia*, «Biblioteche oggi», 26., 2008, n° 6, luglio-agosto, p. 17-25: <<http://www.bibliotecheoggi.it/>>. All'indagine ha partecipato anche Unitus.

dottorato sono state scelte come materiale da inserire nell'archivio aperto dell'Università degli studi della Tuscia in quanto materiale uniforme. Si è preferito però, per salvaguardare l'omogeneità nelle collezioni, non affidare l'archiviazione delle tesi ai dottorandi stessi, bensì a bibliotecari già esperti nella catalogazione delle tesi di laurea. Le tesi di dottorato sono documenti dalla doppia natura: da un lato quella di documento amministrativo, che chiude un percorso di studio e che le università sono obbligate a conservare, dall'altro sono la conclusione o in molti casi una tappa significativa di un progetto di ricerca. Per quanto riguarda questo secondo aspetto le tesi di dottorato possono essere paragonate a dei *pre-print*³⁵.

Per prima cosa il nostro gruppo di lavoro, che ha cominciato i primi inserimenti nel gennaio 2006, si è posto i seguenti problemi: la traduzione dall'inglese delle schermate di DSpace; la ricerca dei metadati opportuni alla corretta descrizione delle tesi di dottorato. Per quanto riguarda il primo aspetto, la nostra scelta è stata quella di offrire un'interfaccia più amichevole in lingua italiana, soprattutto per chi si trovasse ad inserire da solo i propri lavori. La traduzione è stata affidata a Meschini, che ha effettuato lo stesso lavoro anche per la pagina degli *help*, con indicazioni utili per coloro che praticano il *self-archiving*. Il secondo aspetto ci ha viste invece direttamente protagoniste, attraverso la consultazione di vocabolari controllati di metadati quali Dublin Core³⁶, TEI, LOM, ONIX, nati appunto per descrivere le risorse Web. I metadati sono, come è noto, informazioni strutturate che descrivono, spiegano e collocano una risorsa informativa. Sono di tipo amministrativo, per organizzare, gestire, localizzare un documento ed elaborare statistiche, ma anche descrittivi, per facilitare la descrizione e il recupero dell'informazione³⁷. Le strutture dei metadati sono composte

³⁵ Si veda: *La tesi nel diritto d'autore*, in: *Diritto d'autore: la proprietà intellettuale tra biblioteche di carta e biblioteche digitali*, a c. di A. De Robbio, Roma, Aib, Sezione Lazio, 2001.

³⁶ Tutte le pubblicazioni della Dublin Core Metadata Initiative sono consultabili sul sito: <<http://www.dublincore.org>>.

³⁷ Cfr. GINO RONCAGLIA, *Dai metadati all'harvesting: la gestione di risorse*

da: nome (indicato come *tag*), significato (semantica dello schema), valore (contenuto).

La nostra scelta è stata quella di adottare il Dublin Core Metadata Element set simple, che contempla 15 elementi. I metadati previsti da DSpace sono appunto una versione qualificata dell'insieme di elementi Dublin Core, il cui processo di revisione è stato affidato a bibliotecari³⁸. Per l'individuazione dei metadati ci è stato utile il confronto con gli altri Atenei che stavano affrontando le problematiche legate all'archiviazione delle tesi di dottorato e soprattutto lo scambio fattivo di opinioni con gli altri esponenti del gruppo di lavoro OA della Crui. La Commissione Biblioteche della Crui aveva istituito infatti, aprile 2006, un gruppo di lavoro impegnato nelle problematiche legate all'OA e che dovesse dare attuazione ai principi della Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica. Il gruppo di lavoro, composto da rappresentanti delle diverse sedi universitarie che hanno sottoscritto la Dichiarazione di Berlino, ci vede tuttora coinvolti ed è coordinato da Roberto Delle Donne, dell'Università di Napoli Federico 2.

Nell'ambito di questo gruppo di lavoro, un sottogruppo si è occupato proprio della redazione delle *Linee guida per il deposito delle tesi di dottorato negli archivi aperti*, approvate il 23 novembre 2007 dalla Commissione biblioteche Crui. Grazie ad esse oggi possiamo avvalerci di un elenco dei metadati obbligatori comuni per tutti gli atenei. L'elaborazione delle Linee guida è quindi il risultato di un lungo lavoro di scambio di opinioni da parte dei rappresentanti dei diversi atenei. Paola Galimberti dell'Università degli studi di Milano, si è fatta portavoce dell'opportunità di definire, con il gruppo Crui OA, *un set di metadati minimi (DC) obbligatori*, accogliendo pertanto le proposte elaborate dal gruppo di lavoro, a cui hanno preso parte, oltre a Unitus, gli atenei di Padova, Milano, Macerata, Parma, Torino, Bologna, Napoli, Firenze, Roma 1 e Roma 3, Pisa. Il sottogruppo tesi di

informative attraverso repository interoperabili, «Culture del testo e del documento», 9., 2008, n° 26, maggio-agosto, p. 109-121.

³⁸ DANILO DEANA, *Valutazione della ricerca e archivi istituzionali*, «Biblioteche oggi», 25., 2007, n° 7, settembre, p. 38-56.

dottorato nel maggio del 2007 aveva suggerito infatti che ogni università inviasse alla lista i metadati relativi alle tesi, utilizzati dal proprio IR. Lo scopo era quello di arrivare ad un modello comune ed unitario da sottoporre alla Biblioteca nazionale centrale di Firenze. Antonella De Robbio, di Padova aveva fatto subito notare che ci si stava occupando dell'archiviazione di tesi di dottorato e non delle altre tipologie di tesi, proprio perché in molti atenei, compreso Padova, le tesi di dottorato confluivano nell'archivio destinato alla ricerca, mentre tutte le altre risiedevano su un server a parte. Inoltre anche le normative erano diverse, visto che per le tesi di dottorato esisteva un obbligo di deposito, che non esisteva invece per le altre tipologie di tesi. Mentre Padova faceva una distinzione per le diverse tipologie di tesi, l'Università di Pisa utilizzava al contrario un set di metadati valido per tutti i tipi di tesi, quali tesi del vecchio ordinamento, tesi specialistiche, tesi di dottorato. Anche il nostro ateneo ha dato un contributo alla indagine conoscitiva, proposto da Galimberti, nel maggio del 2007, attraverso l'invio dell'elenco dei metadati da noi adottati:

Titolo
 Titolo alternativo (in lingua inglese)
 Autore
 Lingua
 Parole chiave (in italiano e inglese)
 Editore (l'Università)
 Collana
Abstract (in italiano e inglese)
 Dottorato
 Ciclo di dottorato
 URI (codice identificativo del documento)
 Diritti
Link al full-text (sempre presente, tranne in pochi casi di embargo)
 Estensione del file del *full-text*
 Formato del file del *full-text*
 Tipo di documento
 Settore scientifico-disciplinare Miur
 Data di pubblicazione nell'OA (accessione, disponibilità e pubblicazione)

Dal confronto con i metadati indicati dagli altri atenei, nell'ambito del gruppo OA, ci siamo resi conto che le nostre scelte si erano rivelate in linea con quelle fatte dagli altri atenei, in special modo con l'università di Parma e di Pisa. Alcune differenze sostanziali con gli altri atenei riguardavano invece il campo *data*. Esso corrispondeva infatti alla data di pubblicazione su Unitus DSpace e quindi veniva data in automatico dal sistema di archiviazione. Nel nostro caso non veniva indicata invece la data di discussione della tesi. Paola Galimberti al contrario faceva notare che per il suo ateneo la data di pubblicazione era la data di discussione della tesi, quella impressa sul frontespizio. Molti atenei non avevano ritenuto obbligatorio invece il campo *titolo alternativo*, mentre per noi non erano risultati obbligatori i seguenti campi: *contributor advisor*, *descriptive sponsor* e *date submitted*. Oltre al campo *data*, che non risultava perciò univoco, altro aspetto fatto notare da Galimberti riguardava il campo *ciclo di dottorato*, che alcuni atenei inserivano come *relation* ed altri come *description*. Si è giunti così all'elaborazione dello schema di metadati, sviluppato da un'analisi comparativa tra la realtà italiana e quella europea. Lo schema di metadati, allegato alle Linee guida per il deposito delle tesi di dottorato negli archivi aperti (Cruì ottobre 2007) risultava il seguente :

dc.title: titolo dell'opera;
 dc.creator: autore dell'opera (nel formato cognome, nome);
 dc.description: abstract (meglio se in inglese);
 dc.language: lingua (nel formato ISO 639-1);
 dc.identifier : URL a cui raggiungere il full-text della tesi o a una pagina intermedia;
 dc.type: Doctoral Thesis (è importante per il recupero dei dati usare la forma inglese);
 dc.contributor: nome del tutor (nella forma cognome, nome);
 dc.date: data della pubblicazione (ISO8601): questa deve essere l'unica data esposta; l'utilizzo di più campi può essere fuorviante;
 dc.publisher: nome dell' università (è importante perché l'università di provenienza rende esplicito il valore della tesi);
 dc.format: dimensione in byte/MIME type.
 Altri campi:
 dc.subject: classificazione MIUR e altri tipi di classificazione;

dc.rights

Nelle Linee guida inoltre si raccomandava di partire da una base comune, per rendere possibile l'interoperabilità sintattica e semantica dei metadati raccolti. Lo scopo era quello di consentire l'interoperabilità e integrazione necessaria del modello OA. In effetti è possibile definire qualsiasi schema di metadati su Dspace, tuttavia il sistema si deve basare su Dublin Core per consentire l'interscambio dei dati con protocollo OAI e con protocollo OAI-PMH (*protocol metadata harvesting*)³⁹. Utilizzando questo profilo gli archivi italiani possono essere compatibili con gli standard europei. Il fine ultimo consiste infatti nell'uniformare i metadati Dublin Core.

6. *Tesi di dottorato. Metadati: descrizione delle nostre scelte.* Ma procediamo per ordine, illustrando le singole etichette ed utilizzando le definizioni del Dublin Core. In grassetto sono indicate quelle da noi adottate come obbligatorie, ritenendole indispensabili per la corretta descrizione delle tesi di dottorato. Le etichette sono le seguenti:

Autore (dc.creator): entità che ha la responsabilità principale della realizzazione del contenuto della risorsa. Nelle tesi di dottorato esso corrisponde all'autore della tesi, nel formato cognome, nome. Per la sua stessa natura è quindi un campo obbligatorio, senza il quale non è possibile risalire alla paternità del contenuto della risorsa.

Relatore (dc.contributor author): autore di contributo secondario, ovvero entità che ha la responsabilità secondaria della realizzazione del contenuto della risorsa. Con essa si indica il relatore della tesi (nel nostro caso non lo abbiamo considerato campo obbligatorio).

Data (dc.date): è la data della pubblicazione: entità che è associata alla creazione o disponibilità della risorsa ed è associata ad un evento nel ciclo di vita della risorsa. Il DC consiglia di codificare il valore della data, definita con un profilo di ISO 8601 e con il formato anno-mese-giorno. Secondo le linee guida questa deve essere l'unica data esposta, perché l'utilizzo di più campi data può essere fuorviante mentre di *default* il sistema DSpace ci fa utilizzare ben 3 date: *issued; available* (spesso un *range* dalla quale la risorsa diventerà

³⁹ TAMMARO-DE GREGORI, *Ruolo e funzionalità dei depositi istituzionali* cit.

o è diventata disponibile); *accessioned*.

Descrizione (dc.description): entità che include un *abstract*, un indice dei contenuti, riferimenti a rappresentazione geografica del contenuto o una descrizione a testo libero del contenuto. Questo tipo di etichetta è stata perciò scelta da noi per descrivere il campo «Dottorato di ricerca in...».

Identificatore (dc.identifier): serve per identificare la risorsa per mezzo di una sequenza di caratteri alfabetici o numerici, secondo un sistema di identificazione formalmente definito. Esempi di tale sistema di identificazione includono l'*Uniform Resource Identifier* (URI) e l'*Uniform Resource Locator* (URL), il *Digital Object Identifier* (DOI) e l'ISBN.

Lingua (dc.language): riguarda il contenuto intellettuale della risorsa. Il DC raccomanda di utilizzare l'*RFC 3066* che insieme all'*ISO 639* definisce i *tag* di linguaggio primario a due o a tre lettere con sottotag opzionali. Esempi sono «EN» o «ENG» per l'inglese, oppure «EN-GB» per l'inglese utilizzato nel Regno Unito ed inoltre, nel nostro caso, ITA. La scelta di utilizzare la lingua italiana per noi era molto importante, per rendere sempre più amichevole l'interfaccia.

Editore (dc.publisher): entità responsabile della produzione delle risorse. Esempi di *publisher* sono una persona, un'organizzazione o un servizio. Il nome del *publisher* nel caso delle tesi di dottorato è molto importante, perché il nome dell'università di provenienza rende esplicito il valore della tesi.

Relazione (dc.relation): fa riferimento invece ad una risorsa ad essa correlata, attraverso una sequenza di caratteri alfabetici o numerici, conformi ad un sistema di identificazione formale. Questa etichetta è stata utilizzata per indicare il ciclo di dottorato di ricerca.

Diritti (dc.rights): riguarda le informazioni sui diritti esercitati dalla risorsa. L'elemento *rights* deve contenere una dichiarazione di gestione dei diritti per la risorsa, o riferimenti ad un servizio che fornisce tali informazioni. Le informazioni sui diritti riguardano il *copyright* e vari diritti sulla proprietà. Se l'elemento *rights* è assente, non si può fare alcuna ipotesi sullo stato di questi e altri diritti.

Soggetto e parole chiave (dc.subject): riguarda l'argomento della risorsa. Normalmente un *subject* sarà espresso da parole chiave, frasi chiave o codici di classificazione, che descrivono un argomento della risorsa. Occorre selezionare un valore da un vocabolario controllato o da uno schema di classificazione formale.

Dc.type: si utilizza per indicare la natura o il genere del contenuto della risorsa (*Doctoral Thesis*). *Type* include termini che descrivono

categorie generali, funzioni, generi, o livelli di aggregazione per contenuto. Si raccomanda di selezionare un valore da un vocabolario controllato (per esempio, il DCMI Type). Per descrivere la manifestazione fisica o digitale della risorsa, si usa l'elemento *Format*.

Titolo (dc.title): nome dato alla risorsa. *Title* è il nome con il quale la risorsa è formalmente conosciuta.

Titolo alternativo (dc.title alternative): ogni forma di titolo utilizzato come sostituto o in alternativa al titolo formale della risorsa. Questo qualificatore può includere abbreviazione di *Title* come pure traduzioni.

Dc.date.submitted: Data di immissione della risorsa (per esempio, tesi, articoli, etc.).

7. *Tesi di dottorato. Problema del copyright.* Grazie all'esperienza maturata nell'ambito dell'archiviazione delle tesi di laurea, abbiamo proposto che i dottorandi accompagnassero il deposito delle tesi con una liberatoria. Nella liberatoria, già diffusamente illustrata nella prima parte di questo articolo, deve essere espressamente indicata la consapevolezza del dottorando di rendere consultabile o meno la propria tesi. Nella prima redazione delle linee guida dell'ottobre 2007 si fa notare però che «il sistema delle liberatorie adottato dalle università non è del tutto adeguato». L'avvocato Grassi, che ha seguito tutte le problematiche per conto del gruppo Crui-OA, ha fatto presente che i dottorandi, pur mantenendo integro il diritto d'autore sulle testo della tesi, non potranno neppure compromettere le libere scelte dei soggetti pubblici-Università, che hanno aderito alla dichiarazione di Berlino in materia di *open access*. I dottorandi quindi dovranno accettare che le proprie tesi di dottorato, successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca, vengano inserite in archivi aperti accessibili in rete. Ai dottorandi verrà quindi richiesta non più una autorizzazione, ma semplicemente una "presa d'atto", così come proposto nello schema di dichiarazione tipo, allegata alle Linee guida. In essa infatti il dottorando dichiara di essere a conoscenza che l'Ateneo presso il quale discuterà la tesi di dottorato ha

aderito alla dichiarazione di Berlino e che il testo completo della sua tesi sarà archiviato e reso consultabile in Rete. Nella seconda parte di questa dichiarazione tipo si inserisce la possibilità, però, che tale tesi sia sottoposta ad embargo.

8. *Tesi di dottorato. L'embargo.* L'embargo è il periodo di tempo durante il quale la tesi archiviata in un deposito istituzionale risulta accessibile solo per la parte dei metadati (il periodo di tempo può variare fra i sei e i dodici mesi o in casi eccezionali per un periodo massimo di tre anni). Il dottorando ha il diritto di chiedere un periodo di embargo sull'accessibilità della propria opera di produzione intellettuale purché la richiesta sia debitamente motivata e giustificata. Il periodo di embargo può essere chiesto per proteggere il valore commerciale di nuove informazioni, per esempio se la tesi fa parte di un progetto di ricerca in cui è stato raggiunto un previo accordo con un ente di ricerca esterno. Oppure ci può essere il caso in cui l'embargo venga richiesto per motivi di pubblica sicurezza o per motivi di rispetto della legge sulla *privacy*. Nell'ateneo di Padova, per esempio, nella procedura di deposito, è stata prevista anche la possibilità di un embargo. In questa procedura De Robbio vede due elementi di complicazione: uno di natura operativa (difficoltà di controllo e di gestione dei contenuti dei *file* consegnati dai dottorandi di ricerca); un secondo, legato alle preoccupazioni dei dottorandi e dei colleghi circa il possibile eccesso di attenzione per tesi secretate, ma di fatto pienamente accessibili all'interno delle due strutture bibliotecarie di Roma e di Firenze. Ciascun Ateneo dovrà quindi limitarsi a stabilire se l'opera è originale o meno, e «dopo aver individuato le figure aventi diritto, intervenire con autorizzazioni da far firmare allo studente all'atto dell'iscrizione all'Università». Nel nostro ateneo sono stati P. Innocenti e G. Roncaglia a rappresentare il punto di riferimento in merito alle problematiche legate al diritto d'autore. La legge sul diritto d'autore è infatti più forte del regolamento per la consegna delle tesi di dottorato, per cui ci si è serviti del loro contributo per rendere il regolamento compatibile con quanto espresso nel bando del dottorato. Partendo dall'assunto che autore della tesi è il dottorando, si sottolinea che egli stesso deve essere consapevole del rispetto di

diritti altrui. Il dottorando inoltre possiede, oltre ai diritti morali, i diritti di utilizzazione economica della sua opera, a meno che la sua ricerca non sia stata finanziata da terzi. In questo caso è il contratto con l'ente finanziatore che stabilisce se e quali diritti di utilizzazione economica spettino all'autore e/o all'università.

9. *Tesi di dottorato. Le licenze Creative Commons CC.* Su suggerimento di Roncaglia, il gruppo di lavoro ha scelto di fare ricorso alle licenze Creative Commons (licenze d'uso) uguali per tutte le tesi di dottorato e non personalizzate per ogni singolo *item*. Le licenze Creative Commons permettono agli autori di mantenere i diritti di utilizzazione economica sulle loro creazioni, concedendo in licenza gratuita l'uso che un utente può fare del proprio lavoro. I due diritti ancora oggi confusi sono infatti *copyright* (diritto di copia), che è un diritto economico, ed il diritto d'autore, che è un diritto dal punto di vista scientifico/legislativo. Mentre il sistema tradizionale di diritto d'autore, stabilito dalla legge, sancisce che l'opera non può essere utilizzata, prescindendo dalla volontà dell'autore, le licenze Creative Commons liberalizzano alcuni usi. Le licenze Creative Commons funzionano appunto come un cartello con le indicazioni su come usare quel documento, per educare l'autore ai suoi diritti. Le licenze inoltre hanno lo scopo di facilitare il processo di condivisione delle opere stabilendo in un linguaggio chiaro e interpretabile anche dai motori di ricerca, quali diritti l'autore concede ai fruitori dell'opera. Le licenze sono dotate di una parte contrattuale, redatta da giuristi esperti di diritto italiano. L'autore che associa al proprio lavoro, una licenza Creative Commons, oltre a mantenere tutti i diritti sulla propria opera, offre alla comunità alcuni dei diritti esclusivi che la legge sul diritto d'autore gli riconosce.

La licenza Creative Commons attualmente utilizzata per le tesi di dottorato è la 3.0 (*unported*) mentre per le altre collezioni di documenti si utilizza la CC 2.5 (*generic*). La licenza 3.0 è stata scelta in quanto è di tipo *attribution, non commercial, non derivative works*, per specificare che le opere

sono riproducibili non a fini commerciali. La licenza «Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate» già citata, recita infatti: «Tu sei libero: di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera. Alle seguenti condizioni: Attribuzione: Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera. Non commerciale: Non puoi usare quest'opera per fini commerciali. Non opere derivate: Non puoi alterare o trasformare quest'opera, ne' usarla per crearne un'altra. Ogni volta che usi o distribuisce quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza. In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti, utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza. Questa licenza lascia impregiudicati i diritti morali».

10. *Unitus DSpace*. Come già detto, l'archivio istituzionale di Unitus è basato sul *software* DSpace⁴⁰, realizzato congiuntamente dal MIT e dall'HP e il cui sviluppo è attualmente gestito dall'omonima DSpace Foundation⁴¹. La scelta di questa piattaforma è stata effettuata a seguito di un'analisi preliminare in cui sono state messe a confronto le possibili alternative, in particolare i già citati ePrints, Fedora e CDSWare (ora Invernio)⁴². Rivista con il senno di poi, la scelta di utilizzare DSpace, considerando anche il periodo in cui è stata maturata, durante gli ultimi mesi del 2004, era decisamente in controtendenza rispetto al panorama degli archivi aperti, sia a livello internazionale sia, in particolare,

⁴⁰ Per un'introduzione: S. MACKENZIE, M. BARTON, M. BASS, M. BRANSCHOFKY, G. MCCLELLAN, D. STUVE, R. TANSLEY, J. H. WALKER, *DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository*, 'D-Lib Magazine' 1(9): <<http://www.dlib.org/dlib/january03/smith/01smith.html>>.

⁴¹ <<http://www.dspace.org/>>.

⁴² Una scheda orientata sia sulle funzioni offerte, sia sulle differenze tra le varie componenti tecniche delle varie piattaforme è in TAMMARO-DE GREGORI, *Ruolo e funzionalità dei depositi istituzionali* cit. V. anche *A Guide to Institutional Repository Software v 3.0* realizzata dall'*Open Society Institute* <<http://www.soros.org/openaccess/software/>>.

nazionale. Infatti in quel periodo era ePrints a farla da padrone, grazie innanzitutto alla maggiore anzianità sul campo e, molto probabilmente, anche alla minore complessità delle procedure d'installazione richieste.

Una scelta quindi da un lato in controtendenza, dall'altro però anticipatrice di un *trend* che da lì a pochi mesi si sarebbe diffuso sempre di più e che attualmente vede proprio questa piattaforma al primo posto per il numero d'installazioni globali⁴³. Uno dei motivi principali che ha influenzato l'adozione di DSpace alla Tuscia è stato l'utilizzo della tecnologia Java nella versione cosiddetta Enterprise⁴⁴, con la quale il personale tecnico aveva maggiore dimestichezza rispetto alle altre possibili alternative⁴⁵. A seguire la presenza di un *data model*, basato sui concetti di comunità, collezione, *item* e *bitstream*⁴⁶, giudicato come il più efficace rispetto alla tipologia dei materiali da inserire nell'archivio, e infine la presenza di una comunità di utenti e sviluppatori estremamente attiva e dinamica, un fattore chiave nel determinare il successo o meno di un progetto *open source*.

⁴³ Stando ai dati riportati dal ROAR-Registry of Open Access Repositories <<http://roar.eprints.org/>>, attualmente in tutto il mondo sono presenti 336 installazioni di DSpace e 270 di ePrints. Per quello che riguarda l'Italia le cifre scendono rispettivamente a 10 (DSpace) e 20 (ePrints). Va considerato che questi dati si riferiscono non agli archivi effettivamente presenti ma a quelli che registrati su ROAR. Una parziale conferma viene da Pleiadi <<http://www.openarchives.it/pleiadi/>> sul quale al momento risultano 13 installazioni di DSpace, 19 di ePrints e 2 di CDSWare.

⁴⁴ Definita più precisamente come J2EE-Java 2 Enterprise Edition <<http://java.sun.com/javaee/>>.

⁴⁵ Rispettivamente Perl per ePrints e Python per CDSWare. Un discorso a parte merita Fedora, che, sebbene basato anch'esso su Java non presenta nessuna funzione cosiddetta *out-of-the-box*, disponibile da subito in modalità standard, richiedendo un'implementazione apposita. Vedi anche T. STAPLES, R. WAYLAND, S. PAYETTE, *The Fedora Project: An Open-source Digital Object Repository Management System*, «D-Lib Magazine», 4., 9, <<http://www.dlib.org/dlib/april03/staples/04staples.html>> o C. LAGOZE, S. PAYETTE, E. SHIN, C. WILPER, *Fedora: an Architecture for Complex Objects and Their Relationships*, «International Journal on Digital Libraries», 6., 2, p. 124-138.

⁴⁶ V. DSpace System Documentation: Functional Overview

<http://www.dspace.org/index.php?option=com_content&task=view&id=149>.

DSPACE è scaricabile liberamente da Sourceforge⁴⁷, il più grande sito Web con funzioni di deposito e sviluppo coordinato di *software* libero, e il *package* disponibile per l'installazione consiste in una serie di Servlet e pagine JSP da compilare⁴⁸ per ottenere così un file '.war'⁴⁹ da inserire in un Servlet Container (l'ambiente dentro il quale le applicazioni Web Java Enterprise vengono eseguite), e, tra gli altri, di una serie di file di configurazione e di esecuzione di *script batch*. Questo corrisponde alla logica operativa dell'applicazione, mentre lo strato dei dati richiede la presenza di un database relazionale⁵⁰ in cui sono presenti tutti i metadati necessari, mentre gli oggetti digitali veri e propri sono memorizzati nel file system⁵¹. DSPACE può essere installato sia su sistemi operativi Windows sia Linux, anche se quest'ultimo per motivi di stabilità e sicurezza è il più consigliato, ed è stato quello scelto alla Tuscia (il sistema utilizzato è *Fedora* <<http://fedoraproject.org/>>, da non confondere con l'omonimo *software per repository*). La prima versione installata è stata quindi la *Release 1.2*, con un'interfaccia utente personalizzata graficamente rispetto alla versione standard⁵² e tradotta in italiano, ribattezzando così l'archivio Unitus DSPACE e rendendolo accessibile tramite l'url <<http://DSpace.unitus.it>>, seguendo l'uso di numerose altre

⁴⁷ <<http://sourceforge.net/projects/dspace/>>

⁴⁸ Fino alla versione 1.4 la fase di compilazione era eseguita tramite *Apache Ant* <<http://ant.apache.org/>>. Dalla versione 1.5 viene utilizzato invece *Maven*, sempre della *Apache Foundation* <<http://maven.apache.org/>>.

⁴⁹ «Web Application Archive» utilizzato, come dice il nome, per le applicazioni Web. Vedi anche:

<[http://en.wikipedia.org/wiki/WAR_\(Sun_file_format\)](http://en.wikipedia.org/wiki/WAR_(Sun_file_format))>.

⁵⁰ Attualmente gli unici supportati sono *PostgreSQL* e *Oracle* (rispettivamente <<http://www.postgresql.org/>> e <<http://www.oracle.com/index.html>>).

⁵¹ Una descrizione dettagliata delle procedure d'installazione si trova nella documentazione *DSpace System Documentation: Installation*

<http://www.dspace.org/index.php?option=com_content&task=view&id=152>.

⁵² Mostrata da Robert Tansley insieme ad altre installazioni personalizzate nella *keynote Adventures in Time and Dspace*

<<http://www.lib.cam.ac.uk/dspace/usergroup2005/Tansley-keynote.ppt>> durante il secondo User Group Meeting, Cambridge, luglio 2005.

installazioni che dal sottodominio dichiarano il *software* utilizzato⁵³. Durante tutto il 2005, Unitus DSpace è stato ospitato in un *server* dedicato presso l'università, per essere spostato alla fine dell'anno nel parco macchine gestito dal Caspur⁵⁴, grazie ad una borsa di studio messa a disposizione dal consorzio interuniversitario, nell'ottica di una collaborazione in cui l'esperienza fino ad allora accumulata è stata utilizzata dal Caspur come *start-up* per le attività legate all'*open access*. Unitus DSpace è una sorta di banco di prova per le varie sperimentazioni, dagli aggiornamenti⁵⁵ alle personalizzazioni sia interne, come la creazione di *feed* RSS per ogni singolo autore (mentre nella versione di *default* i *feed* sono disponibili solo a livello di comunità o collezione), sia di più ampio respiro in cui DSpace viene integrato con altre piattaforme per offrire funzionalità avanzate non previste dall'architettura di base⁵⁶.

⁵³ Come ad esempio Dspace@MIT <<http://dspace.mit.edu/>>, DSpace@Cambridge <<http://www.dspace.cam.ac.uk/>> o, per rimanere in Italia, DSpace@TorVergata <<http://dspace.uniroma2.it/>>.

⁵⁴ <<http://www.caspur.it/>>.

⁵⁵ Attualmente la versione è la 1.4.4, in attesa della 1.5, che introduce diverse novità tra cui: *Manakin* <<http://di.tamu.edu/projects/xmlui/manakin/>> che permette di personalizzare l'interfaccia utente basata su XML. Vedi anche S. PHILLIPS, C. GREEN, A. MASLOV, A. MIKEAL, J. LEGGETT, *Manakin: A New Face for DSpace*, 'D-Lib Magazine' 11/12(13) <<http://www.dlib.org/dlib/november07/phillips/11phillips.html>>.

⁵⁶ Come ad esempio l'utilizzo congiunto con la piattaforma del Master in e-learning dell'Università <masterel.unitus.it/> ed il database XML eXist <exist.sourceforge.net> per il supporto ai *Learning Objects* metadati utilizzando lo standard LOM. Vedi G. RONCAGLIA, *Quali repository per l'e-Learning*, «Il Giornale dell'e-Learning» 2. n° 1, gennaio 2008: <<http://www.wbt.it/index.php?pagina=440>>.