

LINEE GUIDA PER GLI ARCHIVI ISTITUZIONALI

“I partecipanti riconoscono l’Open Access come un’attività strategica sulla quale la ricerca e la valutazione poggiano a livello internazionale, nazionale, di università, gruppo e individuo.

1. Ogni cittadino dovrebbe avere libero e gratuito accesso alla ricerca, ai dati e alla conoscenza finanziati con fondi pubblici.

2. Per questo scopo ogni ateneo australiano dovrebbe avere un archivio (repository) dei prodotti della ricerca.

3. Come minimo l’archivio dovrebbe contenere tutti i prodotti della Higher Education Research Data Collection (HERDC).

4. Il deposito dei prodotti dovrebbe aver luogo al più presto, e nel caso di articoli di ricerca pubblicati si dovrebbe depositare la bozza finale dell’autore al momento dell’accettazione, per massimizzare l’accesso aperto ai contenuti.”

Brisbane Declaration

Brisbane, Settembre 2008

Roma, aprile 2009

Gruppo Open Access

Roberto Delle Donne, Napoli Federico II, delledon@unina.it (coordinatore)

Benedetta Alosi, Messina, alosib@unime.it

Stefania Arabito, Trieste, arabito@units.it

Luca Bardi, Pol. di Milano, luca.bardi@polimi.it

Paolo Bellini, Perugia, paolo.bellini@unipg.it

Liliana Bernardis, Udine, liliana.bernardis@amm.uniud.it

Fabrizia Bevilacqua, Parma, fabrizia.bevilacqua@unipr.it

Alessandra Bezzi, Insubria, Alessandra.Bezzi@uninsubria.it

Loriano Bonora, Trieste SISSA, bonora@sissa.it

Andrea Capaccioni, Perugia Stranieri, acapacci@unistrapg.it

Paola Coppola, Roma Tor Vergata, coppola@economia.uniroma2.it

Daniela Cermesoni, Insubria, Daniela.Cermesoni@uninsubria.it

Simone Cinotto, Torino, simone.cinotto@unito.it

Enrico Commis, Catania, enrico.commis@unict.it

Danilo Deana, Milano statale, danilo.deana@unimi.it

Antonella De Robbio, Padova, antonella.derobbio@unipd.it

Marisa Di Bisceglie, La Sapienza Roma, marisa.dibisceglie@uniroma1.it

Francesco Dell'Orso, Perugia Università, francesco.dellorso@unipg.it

Giuseppe De Marco, Napoli L'Orientale, gdemarco@iuo.it

Juan Carlos De Martin, Pol. di Torino, presidente.bibli@polito.it

Onofrio Erriquez, Bari, erriquez@fisica.uniba.it

Nunzio Femminò, Messina, nunzio@unime.it

Rodolfo Figari, Napoli Federico II, figari@na.infn.it

Maria Alessandra Frantoni Panzanelli, Perugia, alessandra.panzanelli@unipg.itg.it

Maria Grazia Franceschini, Viterbo, franceschini@unitus.it

Paola Galimberti, Milano statale, paola.galimberti@unimi.it

Paola Gargiulo, CASPUR, paola.gargiulo@caspur.it

Giuliana Giustino, Milano statale, giuliana.giustino@unimi.it

Matelda Grassi, CRUI, grassi@cruil.it

Perla Innocenti, Pol. di Milano, perla.innocenti@polimi.it

Francesca Lamberti, Lecce, francesca.lamberti@unile.it

Margherita Loconsolo, Firenze, margherita.loconsolo@unifi.it

Giuseppe Luppino, Macerata, luppino@unimc.it

Viviana Mandrile, Torino, viviana.mandrile@unito.it

Marilena Maniaci, Cassino, marilena.maniaci@fastwebnet.it

Rosa Maiello, Napoli Parthenope, rosa.maiello@uniparthenope.it

Donatella Marsiglia, Fondazione CRUI, marsiglia@fondazionecruil.it

Fabio Marzani, Cattolica Milano, fabio.marzani@unicatt.it

Federico Meschini, Viterbo, f.meschini@casput.it

Maddalena Morando, Pol. di Torino, maddalena.morando@polito.it

Susanna Mornati, CILEA, mornati@cilea.it

Maria Chiara Pievatolo, Pisa, pievatolo@dsp.unipi.it

Barbara Pistoia, Pisa, bpistoia@dcci.unipi.it

Sara Ricetto, Cattolica Milano, sara.ricetto@unicatt.it

Gino Roncaglia, Viterbo, mc3430@mclink.it
Francesca Rossi, Fondazione CRUI, rossi@fondazionecrui.it
Michele Rubini, Pol. di Milano, michele.rubini@biblio.polimi.it
Ellis Sada, Cattolica Milano, ellis.sada@unicatt.it
Livia Saldicco, Viterbo, saldicco@unitus.it
Renato Spigler, Roma Tre, spigler@mat.uniroma3.it
Lucia Staccone, Roma Tre, staccone@uniroma3.it
Renato Tamburrini, Pisa, r.tamburrini@adm.unipi.it
Laura Tavoloni, Viterbo, agbibj@unitus.it
Antonio Torrisi, Catania, a.torrisi@unict.it
Roberto Tufano, Catania, tufano@unict.it
Francesca Valentini, Trento, francesca.valentini@unitn.it
Maria Laura Vignocchi, Bologna, vignocchi@cib.unibo.it
Andrea Wehrenfenning, Trieste SISSA, andreaw@sissa.it
Paul Gabriele Weston, Pavia, paul.weston@unipv.it

INDICE DEI CONTENUTI

1. Introduzione

Lo stato dell'arte
Politiche correnti e orientamenti delle Istituzioni
Dalle "buone intenzioni" alla prassi

2. Modello organizzativo e pianificazione del servizio

Il modello organizzativo
La pianificazione del servizio

3. Le politiche dell'archivio istituzionale

Perché è necessario dotarsi di linee di indirizzo
Qual è il momento giusto per definire le linee di indirizzo
Quali aspetti devono trattare le linee di indirizzo
Le politiche di incentivo
Procedure per realizzare e formalizzare le linee di indirizzo

4. Il marketing dell'archivio istituzionale : promozione e *advocacy*

La consapevolezza del valore dell'archivio istituzionale
Azioni da intraprendere all'interno dell'istituzione di appartenenza
Azioni da intraprendere verso l'esterno

5. Proprietà intellettuale

Il rapporto autore editore
Per una gestione più equa dei diritti
Addenda
La Licence to publish di Jisc e Surf
Il rapporto autore-istituzione
Il rapporto autori-lettori
Deposito obbligatorio

6. Aspetti tecnici e preservazione

Approccio per la scelta del prodotto e del servizio
Interoperabilità
Driver Guidelines 2.0
Software
Hardware
Funzionalità
Preservazione

Documentazione / siti di riferimento

Allegati

1. Protocollo per la creazione di un archivio istituzionale
2. I metadati

1. Introduzione

Nel corso del Convegno nazionale promosso dalla CRUI, *Gli Atenei italiani per l'open access: verso l'accesso aperto alla letteratura di ricerca* (Messina, novembre 2004), numerose università italiane hanno sottoscritto il documento noto come la "Dichiarazione di Messina"¹. In tal modo esse hanno aderito alla "Dichiarazione di Berlino"² a sostegno dell'accesso aperto alla letteratura tecnico-scientifica e umanistica, esprimendo l'auspicio che esso "costituisca un primo importante contributo dato dagli atenei italiani a una più ampia e rapida diffusione del sapere scientifico".

Sono diversi anni ormai che il processo di produzione, distribuzione e scambio della conoscenza scientifica è sottoposto a una profonda trasformazione, sollecitata in larga parte dallo sviluppo delle tecnologie di rete: Internet, modificando radicalmente le modalità pratiche e l'economia della distribuzione del sapere, ha avviato un processo di rinnovamento del sistema della comunicazione accademica, sostenendo nuove possibilità di disseminazione della conoscenza, non solo attraverso le modalità tradizionali ma anche sempre più attraverso il paradigma dell'accesso aperto.

L'Accesso Aperto o *Open Access* (OA) è un movimento, o meglio un insieme di strategie internazionali, nato nel contesto accademico-scientifico e riferito all'ambito digitale, con l'obiettivo di promuovere la massima diffusione e condivisione dell'informazione e quindi la crescita complessiva della conoscenza, incoraggiando scienziati, ricercatori e studiosi a disseminare i propri lavori di ricerca, rendendoli liberamente accessibili in rete.

L'accesso più ampio possibile ai risultati della ricerca costituisce anche una risposta strategica volta a fronteggiare due emergenze. La prima è la pressione finanziaria che opprime gli atenei a causa degli elevati e crescenti costi degli abbonamenti alle riviste, incidendo negativamente sul fattore di impatto e accrescendo il *digital divide* tra paesi "ricchi di informazione scientifica" e paesi poveri. L'altra è il paradosso della proprietà intellettuale, per via dei suoi possibili effetti frenanti all'interno del circuito della comunicazione scientifica. Numerosi studi³ dimostrano che senza barriere all'accesso si ottiene una maggiore disseminazione dei risultati della ricerca e si abbrevia il ciclo delle ricerche, aumentandone l'efficienza.

La cultura e le regole del libero accesso sono anche alla base dei nuovi modi di praticare la ricerca scientifica (*e-science*): in particolare, lo scambio tra diverse culture disciplinari è un fenomeno in rapida crescita e l'accesso aperto favorisce la comunicazione tra scienziati che operano in campi diversi, dal momento che rende possibile la libera consultazione dei dati primari della ricerca in archivi aperti (ad es. *Genbank*).

In tale contesto, si inseriscono gli archivi istituzionali, tra i principali strumenti, insieme alle riviste elettroniche ad accesso aperto⁴, che consentono di realizzare l'accesso libero e immediato ai risultati della ricerca scientifica prodotta in una università o in un altro centro di ricerca. Secondo la definizione di *Clifford Lynch*, "un archivio istituzionale è un insieme di

¹ http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_it.pdf.

² <http://www.aepic.it/conf/viewpaper.php?id=49&cf=1>.

³ Open Citation Project, "The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies", <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>.

⁴ Si rimanda al documento CRUI, Commissione Biblioteche, Gruppo di lavoro sull'Open Access. *Riviste ad accesso aperto. Raccomandazioni*.

servizi che l'università offre ai membri della sua comunità per la gestione e la disseminazione dei materiali prodotti dall'istituzione e dai suoi membri in formato digitale"⁵.

In quest'ottica, gli archivi istituzionali sono uno strumento concreto a disposizione della comunità scientifica, un'infrastruttura informativa e comunicativa che raccoglie in un unico luogo tutta la produzione scientifica di un ateneo, altrimenti dispersa in una miriade di pagine *web* (nei siti personali o di dipartimento), spesso prive di dati ben strutturati, e quindi inutilizzabili per la valutazione e per effettuare ricerche. Invece l'ufficialità di un archivio conferisce autorevolezza ai materiali in esso contenuti, assicurandone nel contempo la persistenza in rete e la conservazione a lungo termine.

Inoltre gli archivi istituzionali restituiscono la comunicazione scientifica alla sua originaria natura di "conversazione tra pari", dotandola di una architettura informativa salda e funzionale, messa a punto sulla base di pratiche in uso da molto tempo nelle comunità accademiche di tutto il mondo, da quando l'avvento di Internet, ancora prima del web, ha reso la comunicazione tra gli studiosi più semplice e immediata, con conseguenti benefici (ad es. l'esperienza dei fisici con l'archivio di ricerca *Arxiv*).

Grazie alle caratteristiche di interoperabilità degli archivi, disegnati tecnicamente secondo il modello dell'*Open Archives Initiative* (OAI), i contributi depositati sono tutti ricercabili attraverso i motori di ricerca generalisti e specialistici (*Google, Yahoo, Google Scholar, Oaister, etc.*): gli archivi in tal modo si inseriscono entro un *framework* internazionale di ricerca, massimizzando l'impatto della ricerca sulla comunità nazionale ed internazionale, incrementando la visibilità, il prestigio e la valenza pubblica dell'ateneo, attraverso la diffusione della sua produzione intellettuale.

All'interno dell'istituzione, l'adozione di un archivio istituzionale potrebbe inoltre costituire anche un impulso al cambiamento: (i) organizzativo, in quanto integra servizi, procedure e risorse informative tra i diversi settori di ateneo, migliorandone l'interazione e la visibilità; (ii) culturale, in quanto favorisce la possibilità dell'ateneo di fare scelte (segnatamente nell'impiego delle sue risorse finanziarie) più coerenti con l'obiettivo di incentivare al suo interno il miglioramento della ricerca e della didattica.

In definitiva, gli archivi istituzionali possono essere considerati degli indicatori tangibili della qualità di una istituzione accademica, la sua estensione naturale in quanto volani della ricerca primaria - potenzialmente la componente più importante nell'evoluzione dei nuovi modelli di comunicazione scientifica.

Per le ragioni sopra esposte, nel prossimo futuro sarà un'anomalia per una università o per un ente di ricerca non avere il proprio archivio istituzionale: "non ci si può privare di uno strumento unico e strategico per pubblicizzare la produzione intellettuale dell'istituzione, massimizzandone la visibilità e l'impatto nei confronti dei vari portatori di interesse"⁶.

Lo stato dell'arte

Negli ultimi anni Università ed enti di ricerca hanno aperto archivi istituzionali e disciplinari in tutto il mondo: il numero delle installazioni - ad oggi oltre 1300 - sta crescendo in modo costante, generando un crescente impatto sui risultati della ricerca. Si sta ormai formando una rete globale di archivi aperti, mentre l'autoarchiviazione si sta diffondendo rapidamente: tra il

⁵ Lynch, C. "Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age", *ARL: a bimonthly review*, 226 (2003), <http://www.arl.org/bm~doc/br226ir.pdf>.

⁶ Swan, A. and Carr, L. "Institutions, their repositories and the Web". *Serials Review*, 34/1 (2008), p. 31, <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14965>.

2004 e il 2005 la percentuale di studiosi che ha praticato il *self-archiving* è passata dal 23 al 49 per cento⁷.

Anche in Italia gli archivi istituzionali crescono (allo stato attuale sono 45), nonostante la percentuale di incremento sia ancora bassa rispetto all'alto numero degli Atenei firmatari della Dichiarazione di Berlino (71). In effetti nel panorama accademico italiano gli archivi istituzionali costituiscono ancora un fenomeno relativamente nuovo. Le resistenze da parte delle istituzioni nascono spesso da una percezione non esatta della loro funzione e dalla mancata consapevolezza dei benefici connessi, anche a fronte dei costi da sostenere in un contesto di tagli sempre più ingenti ai bilanci. Ne deriva la sostanziale carenza di impegno istituzionale-organizzativo, su cui invece dovrebbe fondarsi l'implementazione di un archivio istituzionale. Inoltre, ad oggi, gli archivi esistenti non contengono ancora una quantità di dati rappresentativa dell'intera produzione intellettuale di una istituzione. Al contrario, in merito alla tipologia di materiali depositati nell'archivio, si registra, nell'ultimo anno, un forte incremento di *Journal articles*, cui fanno seguito le *Theses and dissertations* e i *Conference papers*. Significativo anche l'aumento di *books, chapters and sections* e di *learning objects*. I dati, rilevati dalla *Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)*⁸, risultano allineati a quelli presenti negli archivi di altri paesi europei e del mondo e sembrano indicare da un lato una maggiore consapevolezza da parte degli autori nei confronti dei diritti di proprietà intellettuale e dei vantaggi dell'accesso aperto in termini di disseminazione e impatto, dall'altro una maggiore apertura delle politiche editoriali "a favore" dell'OA: oltre il 92 per cento dei grandi editori, come *Elsevier* e *Springer*, consente il deposito nell'archivio istituzionale anche dei *postprint*, ovvero degli articoli già sottoposti al processo di referaggio (*peer review*).

Politiche correnti e orientamenti delle Istituzioni

In Italia, dopo le firme dei rettori italiani di adesione alla Dichiarazione di Berlino, sollecitate dalla commissione Biblioteche della CRUI, che testimoniano l'apertura della comunità accademica nei confronti delle strategie di accesso aperto, è mancata una politica nazionale incisiva a sostegno dell'accesso aperto e degli archivi istituzionali, anche se la nascita degli archivi è stata comunque "politicamente" sostenuta dalla CRUI. All'estero molti governi hanno avviato ambiziosi progetti e servizi volti alla valorizzazione della comunicazione scientifica nazionale, per assicurare il libero accesso ai risultati della ricerca: DRIVER⁹ a livello europeo, DARE¹⁰ in Olanda, DEST¹¹ in Australia etc.

Da qualche anno istituti di ricerca ed enti finanziatori stanno mettendo a punto nuove politiche di finanziamento che prevedono l'obbligo di pubblicazione ad accesso aperto dei risultati delle ricerche finanziate con i propri fondi. È il caso per es. dei *National Institute of Health* negli USA, del *Wellcome Trust* in Gran Bretagna e degli Istituti *Max Planck* in Germania: requisito necessario per la concessione dei finanziamenti è l'obbligo da parte degli autori di depositare l'*output* della ricerca negli archivi aperti istituzionali o disciplinari di riferimento, entro e non oltre i 6 o 12 mesi dalla pubblicazione dell'articolo.

⁷ Swan, A., Brown, S., "Open access self-archiving: an author study", Key Perspectives (2005), <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/01/jisc2.pdf>.

⁸ <http://www.opendoar.org/>.

⁹ <http://www.driver-repository.eu/>.

¹⁰ <http://www.surffoundation.nl/smartsite.dws?fs=&ch=ENG&id=5377>.

¹¹ <http://www.dest.gov.au/>.

Organismi internazionali si sono espressi fortemente in tale direzione. Nel 2004, l'OCSE, con la *Declaration on access to research data from public funding*¹² (sottoscritta da oltre 30 nazioni tra cui l'Italia) e successivamente con l'emanazione della *Recommendation concerning research data from public funding*¹³, ha caldeggiato politiche nazionali a sostegno dell'accesso libero ai risultati delle ricerche finanziati con fondi pubblici: una più ampia disseminazione dei risultati fa anche fruttare meglio gli investimenti in ricerca e sviluppo, con grande beneficio di tutte le economie del mondo.

La linea indicata dall'OCSE è condivisa dalla Commissione Europea, sia nei principi dell'Agenda di Lisbona, sia nel Rapporto *Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe* (2006)¹⁴, che raccomanda l'accesso libero e permanente in rete ai risultati delle ricerche finanziate con fondi pubblici, ed evidenzia le attuali distorsioni del mercato dell'editoria scientifica: il solo mercato mondiale del settore STM (scientifico, tecnico e medico) negli ultimi anni oscilla tra i 7 e gli 11 miliardi di dollari, che rappresentano quasi il 2 per cento dell'investimento in ricerca e sviluppo dei paesi OCSE. Coerentemente, la Commissione riconosce all'OA un ruolo cardine per il futuro della comunicazione scientifica, incoraggiando i paesi membri ad investire in politiche adeguate.

Azioni comunitarie recenti sono (i) le *Guidelines for open access*¹⁵ pubblicate dallo *European Research Council* (ERC) secondo cui tutte le pubblicazioni validate da *peer review* derivanti da progetti di ricerca finanziati con fondi europei dovranno essere rese accessibili in un archivio istituzionale o disciplinare appropriato, entro 6 mesi dalla pubblicazione, e (ii) le *Raccomandazioni sull'Open Access*¹⁶ promulgate dalla *European University Association* (EUA) rivolte espressamente ai Rettori, affinché richiedano il deposito obbligatorio delle pubblicazioni scientifiche *peer reviewed* nei propri archivi istituzionali.

Ultimamente il Parlamento Europeo, in una Risoluzione su *Nuove prospettive per lo spazio europeo della ricerca*, rileva come "gli investimenti a livello di infrastrutture [...] abbiano consentito notevoli miglioramenti nella diffusione e nell'utilizzo delle informazioni scientifiche e che la *Dichiarazione di Berlino* sul libero accesso alla conoscenza delle discipline scientifiche e umanistiche sia un esempio di come Internet abbia creato opportunità di sperimentazione con i nuovi modelli; sottolinea l'importanza di rispettare i diritti di proprietà intellettuale degli autori garantendo la continuazione della revisione di qualità *inter pares*, e preservando in modo sicuro e affidabile il lavoro che viene valutato, ed incoraggia le parti a collaborare mediante progetti pilota, al fine di valutare l'impatto e la sostenibilità di modelli alternativi, quali lo sviluppo del libero accesso"¹⁷.

In tale linea di azione si inserisce l'iniziativa pilota sull'OA lanciata dalla Commissione Europea in riferimento alle ricerche pubblicate con i fondi del Settimo programma quadro¹⁸ (FP72007-2013), secondo cui gli assegnatari del finanziamento saranno tenuti a depositare gli articoli

¹² <http://www.codataweb.org/UNESCOmtg/dryden-declaration.pdf>.

¹³

<http://webdomino1.oecd.org/horizontal/oecdacts.nsf/Display/3A5FB1397B5ADFB7C12572980053C9D3>, <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

¹⁴ http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf.

¹⁵ http://erc.europa.eu/pdf/ScC_Guidelines_Open_Access_revised_Dec07_FINAL.pdf.

¹⁶

http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Policy_Positions/Recommendations_Open_Access_adopted_by_the_EUA_Council_on_26th_of_March_2008_final.pdf.

¹⁷

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0029+0+DOC+XML+V0//IT>.

¹⁸ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/financialguide_en.pdf.

peer reviewed, risultato di tale finanziamento, nell'archivio aperto della propria istituzione: l'obiettivo è individuare un possibile modello che potrebbe essere esteso ai prossimi programmi di ricerca dell'Unione e degli Stati membri.

Dalle “buone intenzioni” alla prassi

In questo contesto, agli atenei e agli enti di ricerca vengono richieste azioni concrete a favore dell'accesso aperto, definendo *in primis* politiche di deposito obbligatorio corredate da politiche e regole chiare sulla gestione e il controllo dei diritti di proprietà intellettuale, per far sì che tutta la produzione scientifica di una istituzione venga depositata nell'archivio, anche per consentirne il riuso a fini didattici e di ricerca.

Secondo un'indagine condotta da *Key Perspectives*¹⁹, l'81 per cento dei ricercatori accetterebbe di buon grado una politica istituzionale a favore dell'accesso aperto.

Di fatto numerose istituzioni accademiche e scientifiche in tutto il mondo hanno attuato *policy* (anche dipartimentali o di facoltà, per iniziare): esempi illustri sono la *Harvard OA motion* e la *Stanford OA motion*²⁰. Avanti nell'adozione dei principi OA sono il CERN di Ginevra e il CNRS in Francia.

Nel panorama italiano, l'Istituto Superiore di Sanità ha definito una *policy* interna estesa a tutte le pubblicazioni dell'ente, mentre un numero significativo di Università ha recentemente adottato provvedimenti per garantire il libero accesso alle tesi di dottorato attraverso l'archivio istituzionale, recependo espressamente le *Linee guida CRUI sulle tesi di dottorato*²¹ nell'ambito dei propri bandi e/o regolamenti di dottorato, e subordinando il rilascio della certificazione del conseguimento del titolo al deposito, da parte dell'interessato, della tesi finale nell'archivio ad accesso aperto dell'Ateneo.

Le Università, sostenendo fortemente gli archivi istituzionali, dovrebbero far sì che essi diventino il luogo di archiviazione dei dati sui quali vengono svolte anche le attività di valutazione e di anagrafe della ricerca, lo strumento attraverso cui perseguire, con efficacia ed efficienza, gli obiettivi strategici di rilevazione e valutazione della qualità, contribuendo a inserire gli atenei in un *framework* internazionale di ricerca²². Ciò è stato realizzato all'Università di *Southampton*²³ per il britannico *Research Assessment Exercise* (RAE) ed analogamente è accaduto in Australia per il *Research Quality Framework* (RQF). Alcuni atenei italiani hanno avviato archivi istituzionali anche nell'ottica della valutazione della ricerca.

Alla luce di queste note introduttive, giova sottolineare come l'OA, a pochi anni dalla sua nascita, abbia dato vita a un sistema coerente di principi, strategie, modelli e metodi, ottenendo l'avallo da parte di enti di ricerca, università e organismi internazionali: il numero crescente di archivi e di riviste ad accesso aperto, gli svariati progetti in corso, le politiche di deposito obbligatorio in relazione alle ricerche finanziate con fondi pubblici, le nuove politiche editoriali a favore dell'OA, la costruzione di nuovi strumenti e indicatori per il monitoraggio e la valutazione della ricerca, danno la misura della complessità dei temi, degli attori e degli interessi in gioco.

¹⁹ <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>.

²⁰ <http://cyber.law.harvard.edu/node/4289>, <http://ed.stanford.edu/suse/faculty/oapolicy.html>.

²¹ <http://www.cruis.it/HomePage.aspx?ref=1149>.

²² Si rimanda al documento CRUI, Commissione Biblioteche, Gruppo di lavoro sull'Open Access. *L'Open Access e la valutazione dei prodotti della ricerca scientifica. Raccomandazioni*.

²³ <http://www.soton.ac.uk/>.

È un dato di fatto che l'OA, seppure di non facile realizzazione, sia una realtà in costante crescita, grazie ai suoi aspetti di innovazione strategica e tecnologica che hanno saputo stimolare e catturare appieno l'interesse della comunità internazionale.

In Italia i tempi sembrano maturi per il cambiamento: occorre quindi sviluppare un profilo nazionale nell'ottica di un'armonizzazione almeno a livello europeo.

In tale direzione sarebbe auspicabile che gli Atenei, e i loro Senati accademici, recepissero le Raccomandazioni emesse a livello comunitario a favore dell'accesso aperto alla conoscenza e che l'idea stessa di OA venisse inserita negli Statuti tra i "valori fondanti" dell'Università. L'accesso aperto alla conoscenza rappresenta un'opportunità per la ricerca scientifica e sta al sistema universitario saperla cogliere mediante la realizzazione degli archivi aperti istituzionali.

2. Modello organizzativo e pianificazione del servizio

Il modello organizzativo

Occorre stabilire a monte qual è la tipologia di archivio istituzionale che si vuole offrire alla propria comunità e quali finalità ci si prefigge. Alcune Università sviluppano l'archivio esclusivamente nell'ottica della ricerca, altre estendono la definizione del servizio a tutti i materiali prodotti come risultato delle attività istituzionali di ricerca e didattica; altre ancora preferiscono avere più installazioni distinte (per es. una dedicata alla ricerca, una dedicata alla didattica). Pertanto le possibili tipologie di "oggetti digitali" includono *preprint*, *postprint*, relazioni di convegni, tesi di laurea, tesi di dottorato, materiali didattici, rapporti tecnici etc.

Una chiara identificazione degli obiettivi e delle funzioni dell'archivio implica una serie di scelte politiche (criteri di organizzazione, regole, responsabilità e ruoli) ed organizzative (flussi di lavoro, unità/sistemi coinvolti, schemi di metadati, etc.). Il modello di *business* andrà quindi considerato concretamente caso per caso, a seconda del contesto locale, in un'ottica sistemica, creando sinergie con le varie componenti dell'Ateneo e mettendo a fattor comune le varie competenze. Gli archivi istituzionali "vanno collocati nel contesto più ampio dell'ambiente informativo, integrandosi da un lato con la biblioteca digitale, dall'altro con i sistemi amministrativi di ateneo che gestiscono le pagine *web*, i dati di studenti e docenti, le registrazioni per l'attività didattica, con i settori dell'*e-learning*, con gli archivi disciplinari, con le basi di dati per la gestione dell'anagrafe della ricerca"²⁴.

In questo senso l'archivio istituzionale è uno strumento di cambiamento organizzativo perché - grazie alle sue caratteristiche di interoperabilità - promuove l'integrazione funzionale dei servizi e delle procedure e la condivisione delle risorse, contribuendo a realizzare il sistema informativo di Ateneo. È quindi necessario adottare nelle diverse fasi di sviluppo una certa flessibilità nell'introduzione di nuove norme e prassi ed improntare l'implementazione a criteri di adattabilità (per es. nella tipologia dei contenuti e nello sviluppo dei metadati).

La pianificazione del servizio

Analisi preliminari

²⁴ Mornati, S., "L'accesso aperto negli Atenei Italiani: raccomandazioni" in Raccomandazioni per lo sviluppo dell'editoria elettronica negli atenei italiani / a cura di Patrizia Cotoneschi, Giancarlo Pepeu. CRUI, (2006), <http://digital.casalini.it/8884534577>.

- *Indagine preliminare sui bisogni della comunità degli utenti istituzionali*

Per soddisfare, o addirittura anticipare, le richieste degli attori principali, è auspicabile partire dall'analisi dei fabbisogni dei potenziali utenti istituzionali, che valuti le prassi con cui le varie comunità disciplinari condividono e disseminano i risultati della ricerca e il grado di consapevolezza e di propensione nei confronti dell'accesso aperto. Tale indagine può essere condotta in modo formale o informale, con incontri/interviste in modalità individuale o di gruppo (*focus group*), monitorando l'utilizzo dei servizi web, somministrando questionari etc.

- *Comunità pilota*

Un approccio diffuso prevede il coinvolgimento iniziale - anche a livello informale - di una o più comunità pilota, selezionando i docenti e ricercatori più propensi al cambiamento e alla sperimentazione (i cosiddetti *early adopter*), allo scopo di testare le procedure e di avere un riscontro concreto in termini di "gradimento", nonché un supporto nella redazione di norme e buone pratiche finalizzate al "popolamento" dell'archivio.

La comunità pilota non coincide necessariamente con un dipartimento, una facoltà o un centro di ricerca, ma può essere costituita da una o più "comunità di interesse", gruppi ad hoc trasversali, a carattere interdisciplinare e/o interistituzionale; deve in ogni caso rappresentare le varie istanze delle diverse comunità disciplinari attive nell'Ateneo. La sperimentazione deve includere le diverse tipologie di contenuto, affrontare il problema dei formati, le problematiche relative ai diritti di proprietà intellettuale, ecc.

Utilizzo efficiente delle risorse

È complesso identificare correttamente i costi, le risorse umane e i tempi necessari a qualsiasi attività *web-based* e pianificarne lo sviluppo e la sostenibilità, poiché sono elementi che variano enormemente da istituzione a istituzione, in rapporto a molteplici fattori. In particolare dipendono:

- dall'organizzazione interna dell'istituzione (per es. numero e tipologia delle comunità da servire)
- dall'infrastruttura di rete e dall'organizzazione dei servizi informatici
- dalla tipologia e dalla qualità dei servizi già esistenti
- dalla tipologia e dalla qualità dei servizi che si intendono attivare
- dalle dinamiche interne (per es. la facilità di costituzione di gruppi di lavoro trasversali)
- dal grado di coinvolgimento / attivismo dei decisori
- dalla disponibilità ed allocazione delle risorse umane

Al di là delle variabili legate al contesto locale, il modello economico è sempre strettamente dipendente dalle scelte politiche dell'Ateneo: se vengono attribuiti fondi per la fase di realizzazione dell'archivio, bisogna identificare con chiarezza chi si assumerà gli oneri a lungo termine e quale sarà, a regime, la struttura di gestione dell'archivio. La definizione di una politica istituzionale serve a condividere gli obiettivi e a determinare le priorità di intervento a fronte di risorse limitate, in un'ottica di ottimizzazione.

Tipologia e struttura dei costi

Nella formulazione dei costi bisogna sempre tenere conto di due fattori:

1. livello di maturità del servizio: occorre distinguere i costi *una tantum* di *start-up* dai costi che assicurano la crescita e la conservazione del servizio. In sostanza vanno previsti i costi legati all'intero ciclo di vita delle risorse informative: i costi di avvio legati alla realizzazione dei servizi di base, e quelli di gestione legati al mantenimento e allo

sviluppo di servizi e di funzionalità aggiuntive (dalla personalizzazione delle maschere di immissione e dei metadati alla preservazione e refresh dei dati). Di norma - ad esclusione dei server - i costi sono da considerarsi in termini di risorse umane, dal momento che i software più diffusi sono open source e quindi non prevedono licenze d'uso. Si calcola che per la fase di avvio sia sufficiente in media 1,5 FTE mentre per l'attività ordinaria occorrerebbero 2,5 FTE (ovviamente si tratta di stime indicative) (cfr. Swan, DRIVER, 2008). Il gruppo di lavoro può essere relativamente più numeroso all'inizio, in relazione al numero di obiettivi ed ai tempi di realizzazione che ci si pone. A regime possono bastare minori risorse umane, indicativamente: 0,1 FTE bibliotecario ogni 100 ricercatori/docenti;- 0,1 FTE sistemista/database *admin* per ogni installazione di *repository*;- 0,1 FTE sviluppatore (Perl, PHP, JAVA a seconda della tecnologia adottata) per ogni installazione. In genere i costi economici di installazione e di gestione possono variare da poche migliaia fino a centinaia di migliaia di euro a seconda del livello di personalizzazione e integrazione desiderate.

2. modello operativo: i costi dipendono anche dal modello operativo adottato, dalla scelta e installazione del *software* "in casa" o esternalizzato, o eventuali soluzioni ibride. L'opzione "in casa" può avere costi di installazione e gestione relativamente contenuti, a condizione di avere a disposizione risorse umane con competenze ed esperienze tecniche adeguate. Esternalizzare implica costi variabili, ma può essere sostenibile per Atenei di piccole dimensioni o laddove non siano presenti le competenze richieste (per approfondimenti v. capitolo. 6).

Indipendentemente dalla soluzione scelta, è importante avere consapevolezza del fatto che limitarsi ad una installazione base scegliendo di non personalizzare il *software* (interfaccia/nuove funzionalità etc.) può comportare una perdita di impatto dell'archivio: costruire via via dei servizi su misura per i propri utenti è un punto chiave per il successo di un archivio istituzionale e contribuisce ad attrarre ulteriore considerazione e finanziamenti.

È pur vero d'altra parte che, nel disegno di personalizzazione, va accuratamente accertata la fattibilità: la personalizzazione "spinta" di un archivio che utilizza un *software open source* potrebbe comportare un eccessivo dispendio di risorse umane e finanziarie per l'allineamento del sistema e problemi nella migrazione da una versione all'altra.

Utilizzo efficiente delle competenze

Per assicurare un servizio stabile e consolidato sono necessari due profili organizzativi con competenze e responsabilità diverse:

1. profilo "relazionale": gestione dei contenuti, politiche, promozione, formazione e supporto, predisposizione di guide/linee guida, contatti all'interno dell'istituzione ed all'esterno
2. profilo "tecnico": gestione del software, personalizzazioni, metadati, statistiche di utilizzo, preservazione.

Un assetto distribuito delle professionalità può consentire una più efficace resa dei servizi di consulenza, dall'help desk alle problematiche tecniche a quelle sul diritto d'autore. Le possibili configurazioni sono strettamente correlate al modello di gestione adottato, a seconda che l'onere della gestione sia distribuito su più strutture all'interno dell'Ateneo o ricada prevalentemente sul sistema bibliotecario o su un'altra struttura.

Flussi di lavoro

L'organizzazione dei flussi di lavoro (*workflow*) incide notevolmente sulle risorse necessarie. È fondamentale trovare l'equilibrio tra costi e benefici nelle modalità di acquisizione/validazione/approvazione dei dati e dei metadati:

- in caso di autoarchiviazione da parte degli autori, l'attività di controllo e validazione è semplificata attraverso l'uso di maschere personalizzate che comporteranno una minore attività di controllo sui metadati stessi. Al contrario, con una maschera di immissione poco personalizzata e con campi non controllati, sarà necessario un numero superiore di ore per la validazione. Nel caso in cui l'archivio sia integrato con le banche dati certificate d'Ateneo (che gestiscono ad es. le carriere dei docenti e degli studenti) e con il sistema di autenticazione, il *workflow* sarà semplificato, in quanto i metadati saranno già validati
- in caso di deposito dei materiali da parte del personale interno – generalmente personale bibliotecario - questo si farà carico di tutte le procedure, dall'immissione dati alla validazione, alla conseguente pubblicazione, con un grande dispendio di energie (tale attività si aggiunge solitamente alle attività ordinarie espletate)
- l'opportunità di adottare strategie a lungo termine per la raccolta automatica dei documenti da altri archivi aperti, l'integrazione con l'anagrafe della ricerca, la generazione automatica dei metadati (*import/export, harvesting*) comporta a monte un'analisi accurata e complessa che però ha una ricaduta estremamente positiva nel medio-lungo termine sulla sostenibilità e sulla visibilità dell'archivio
- il livello di specificità dei metadati è un altro elemento che va preso in considerazione nella formulazione dei costi: più i metadati sono specifici più “costano”, ma ne guadagna l'archivio in termini di posizionamento, in quanto i documenti depositati acquisiscono una migliore visibilità ed una maggiore disseminazione
- può rivelarsi “dispendioso” l'inserimento e l'associazione di metadati per la semantica (ontologie, thesauri, classificazioni etc.); d'altro canto informazioni arricchite consentono di riutilizzare le informazioni dell'archivio in una varietà di contesti (anagrafe della ricerca, valutazione, repertorio delle competenze etc.)

Mantenimento e sviluppo del servizio: la sostenibilità

Al fine di tracciare gli scenari di crescita del servizio, è bene revisionare periodicamente il modello di costo secondo il grado di maturità del servizio in rapporto ai benefici attesi, monitorando il rendimento dell'archivio.

Va precisato che il modello economico nel suo insieme rappresenta uno degli indicatori utili alla valutazione degli aspetti organizzativi dell'archivio. È consigliabile quindi che la pianificazione finanziaria si rapporti agli altri indicatori di efficacia:

- il tasso di crescita dell'archivio, che è l'indicatore principale per misurarne la vitalità (numero di documenti inseriti, percentuale di *e-print* referati e non, materiale didattico, eventuale patrimonio informativo pregresso importato etc.)
- verifica dei flussi di lavoro (procedure di validazione di qualità, livello di radicamento dell'archivio nelle abitudini di studio e ricerca degli utenti autori, integrazione con banche dati e procedure di ateneo)
- livello di consapevolezza e di partecipazione raggiunto dagli utenti nei confronti dell'accesso aperto, specificatamente in merito alla gestione del copyright.

Raccomandazioni

- *se l'Ateneo non è pronto per l'approccio “istituzionale”, prendere in considerazione un*

approccio “dipartimentale”, o ristretto ad alcune tipologie di materiali, oppure partire con un progetto pilota

- *cercare sinergie con le strutture organizzative che possono interagire con l'archivio istituzionale (area ricerca, servizi informatici...)*
- *creare una struttura di governance dell'archivio che coinvolga le componenti dell'Ateneo interessate*
- *chiarire quale struttura si faccia carico della gestione dei server specificando i requisiti tecnici necessari e come imputare i costi di manutenzione*
- *definire e condividere il modello di servizio ed i flussi di lavoro integrandoli nelle routine degli uffici, il livello di personalizzazione e di interoperabilità con le altre banche dati d'Ateneo*
- *assicurare la sostenibilità dell'archivio oltre la fase di start up redistribuendo i costi in termini di risorse umane e di competenze (documentali, informatiche, giuridiche) trasversalmente all'istituzione*
- *rivedere periodicamente i modelli di costo secondo il grado di maturità del servizio, in rapporto ai benefici previsti, monitorando la performance dell'archivio.*

3. Le politiche dell'archivio istituzionale

La creazione di un archivio istituzionale comporta la necessità di prendere una serie di decisioni che ne guidino lo sviluppo, ne definiscano gli obiettivi e ne regolino il funzionamento. Le caratteristiche degli archivi, così come i loro contesti culturali e le esigenze cui ci si propone di dare risposta, possono differire anche notevolmente da un'istituzione all'altra: per questo verranno di seguito suggerite alcune considerazioni generali sulle problematiche principali che le singole Università potranno trovarsi ad affrontare adottando le soluzioni più convenienti alle specifiche situazioni.

Perché è necessario dotarsi di linee di indirizzo

Le linee di indirizzo sono considerate tra i fattori che hanno un maggiore impatto sulle prospettive di affermazione e di crescita degli archivi istituzionali, in quanto:

- costituiscono il quadro di riferimento per gli aspetti programmatici e organizzativi del progetto e contribuiscono a realizzarne gli obiettivi;
- permettono di attivare le strategie più efficaci per attrarre contributi e promuovere il cambiamento culturale necessario all'affermazione dell'archivio;
- sono di supporto alla promozione dell'archivio, in quanto definiscono con chiarezza le responsabilità riguardo i contenuti, la gestione e la manutenzione.

Quando mancano linee guida e regole, gli archivi istituzionali incontrano maggiori difficoltà ad acquisire contenuti. La definizione di regole di riferimento aiuta inoltre a risolvere una serie di problemi che i gestori stessi possono incontrare: per esempio, su quale base è possibile rifiutare contributi che non si ritiene opportuno conservare e distribuire o in quali casi è possibile rimuovere materiali depositati.

Qual è il momento giusto per definire le linee di indirizzo

La necessità di dotarsi di un insieme di regole e linee guida non è in genere avvertita come una priorità nelle fasi di avvio del progetto, ma diventa importante quando l'archivio inizia a 'radicarsi' nell'istituzione entrando in una fase operativa. Sembra quindi opportuno iniziare a definire almeno gli aspetti ritenuti prioritari quando si esce dalla sperimentazione e si pongono le basi per strutturare l'archivio come servizio: in questa fase le decisioni possono prendere la forma di linee guida, più agile rispetto a quella di statuto o regolamento. L'approccio più efficace alla definizione delle linee di indirizzo è quello del processo in continua evoluzione, che progredisce insieme al servizio affrontando nuove questioni via via che queste emergono.

Quali aspetti devono trattare le linee di indirizzo

L'ampiezza e l'articolazione delle linee di indirizzo variano a seconda della natura dell'archivio istituzionale e della sua fase di sviluppo: servizi creati da tempo tendono ad avere una documentazione più dettagliata rispetto a progetti appena attivati, così come gli archivi di singoli dipartimenti possono avere politiche meno articolate rispetto a quelli che servono istituzioni complesse.

È possibile individuare una serie di aspetti prioritari, che devono essere trattati nelle linee di indirizzo, indipendentemente dalla fase di sviluppo dell'archivio:

- obiettivi: definire le funzioni e gli obiettivi dell'archivio istituzionale;
- contenuto: stabilire le tipologie di materiali e i formati accettati, nonché le categorie di persone autorizzate (o tenute) al deposito;
- organizzazione: descrivere l'organizzazione dei materiali nell'archivio, i ruoli e le responsabilità coinvolte nel flusso di lavoro;
- aspetti legali: definire le responsabilità degli autori rispetto all'esistenza di vincoli contrattuali con gli editori; descrivere i servizi e gli strumenti a disposizione per identificare le politiche adottate dai vari editori nei confronti dell'accesso aperto.

Altri aspetti sembrano invece assumere maggiore importanza via via che l'archivio acquisisce contributi e utenti:

- accesso: definire eventuali limitazioni di accesso ai materiali depositati;
- metadati: descrivere gli standard e le procedure in uso per l'inserimento e la verifica dei metadati;
- gestione: stabilire i ruoli e le responsabilità relative alla gestione e al finanziamento dell'archivio; identificare le persone cui rivolgersi in caso di problemi e malfunzionamenti;
- qualità: descrivere le procedure eventualmente adottate per la verifica qualitativa dei materiali;
- preservazione: definire i formati supportati e le garanzie offerte per assicurare l'integrità dei materiali ospitati;
- sicurezza e backup: descrivere le garanzie di sicurezza offerte dal sistema e le procedure di back-up dell'archivio;
- cancellazione di materiali: definire le circostanze in cui sia prevista la rimozione di materiali depositati e le relative procedure;
- privacy: stabilire le modalità di gestione dei dati personali di autori e utenti;
- valutazione: definire gli strumenti adottati per valutare periodicamente l'archivio e per divulgarne i risultati.

Le politiche di incentivo

È stato dimostrato che, dove vige l'obbligo istituzionale di depositare i lavori, si sono ottenute elevate percentuali di crescita dell'archivio. Il deposito obbligatorio (*mandatory policy*) sembra quindi un modello estremamente efficace per ottenere numeri elevati di contributi. Non necessariamente questo modello deve essere esteso a tutte le categorie di materiali accettate nell'archivio: le istituzioni che lo hanno adottato lo applicano per lo più alle pubblicazioni scientifiche e alle tesi di dottorato. Qualora non sussistano i presupposti culturali favorevoli all'adozione di questo modello, una valida strategia alternativa per ottenere un numero elevato di contributi è quella di introdurre forme di incentivo che possano stimolare l'interesse degli autori nei confronti dell'archivio: per esempio l'erogazione di quote di finanziamento subordinate al deposito di lavori di ricerca, oppure l'attivazione di servizi che possano assicurare agli autori un migliore impatto, un'ampia visibilità e un facile accesso ai loro lavori (vedi cap. 4). Per altro, l'obbligo da solo potrebbe non bastare a suscitare una partecipazione convinta e motivata da parte degli autori: se il deposito viene vissuto per lo più come una costrizione, è facile trovare il modo di sottrarsi. Per questo, anche nelle istituzioni presso cui è stato possibile adottare regole di deposito obbligatorio, si è preferito associarle a forme di incentivo ed insistere sulle opportunità e sui vantaggi derivanti dall'aumentata visibilità dei lavori, una volta che siano liberamente accessibili attraverso l'archivio istituzionale.

Procedure per realizzare e formalizzare le linee di indirizzo

Gli aspetti trattati nelle linee di indirizzo spesso toccano diverse aree di responsabilità: alcune scelte (per es. i formati accettati) possono essere prese direttamente dai gestori del servizio, ma molte altre (per es. i contenuti, l'organizzazione, il flusso di lavoro) coinvolgono direttamente altri settori dell'istituzione, come il sistema bibliotecario, gli uffici amministrativi, gli organi responsabili del controllo delle attività di ricerca, i servizi informatici. Appare quindi fondamentale ottenere un coinvolgimento delle diverse aree interessate. A seconda delle situazioni locali, la responsabilità di sviluppare le linee di indirizzo può competere agli stessi gestori dell'archivio, oppure a un apposito organo di indirizzo, per es. un comitato composto dai rappresentanti delle diverse aree interessate.

In ogni caso, qualora si intenda adottare decisioni che toccano aspetti rilevanti della politica accademica, sarà necessario ottenere l'approvazione formale da parte degli organi di governo (Senato, Consiglio di Amministrazione, Rettore, Presidi, etc.): questa condizione è indispensabile all'adozione di una politica di deposito obbligatorio o di introduzione di incentivi finanziari e costituisce il modo più efficace per riuscire a sviluppare un archivio istituzionale che cresca velocemente, funzioni correttamente e diventi uno strumento integrato nei servizi e nelle attività accademiche.

Le strategie necessarie per stimolare l'interesse e il coinvolgimento degli esponenti degli organi di governo devono essere valutate considerando una serie di fattori propri all'istituzione stessa. Dal momento che le esigenze delle diverse componenti interessate all'archivio, soprattutto in comunità complesse, possono essere divergenti, è opportuno adottare un atteggiamento flessibile: si potrà per esempio formulare delle linee guida a livello generale, cui collegare documenti o regole specifiche per le singole comunità. Talvolta sarà necessario fare scelte di compromesso o definire regole diverse per le tipologie di materiali ospitati.

Le linee di indirizzo possono essere formalizzate attraverso un unico documento, oppure più documenti che coprono i diversi aspetti. Qualunque sia la forma adottata, la cosa principale è che le linee di indirizzo siano rese disponibili in rete, siano facili da trovare, sintetiche e scritte in un linguaggio comprensibile per tutti. È utile stabilire dei link che colleghino i paragrafi del

documento con le pagine di istruzioni alle diverse procedure ed elaborare, a partire dalle decisioni prese, una serie di materiali informativi e guide, che possano essere poi utilizzati nelle attività di promozione. Se le linee di indirizzo sono uno strumento destinato a crescere e modificarsi durante lo sviluppo dell'archivio, è importante prevedere momenti di verifica e aggiornamento da svolgersi periodicamente.

Raccomandazioni

- *Iniziare a definire i punti principali delle linee di indirizzo quando si termina la fase sperimentale e si entra in produzione, partendo da obiettivi, contenuto, organizzazione e aspetti legali.*
- *Nella stesura delle linee, fare sempre riferimento agli obiettivi che si intendono realizzare attraverso l'archivio: le decisioni devono puntare alla realizzazione di questi obiettivi.*
- *Cercare di identificare i servizi e le aree interessate all'interno dell'Università e di coinvolgere le varie componenti dell'Ateneo.*
- *Sottoporre le linee di indirizzo all'approvazione degli organi di governo.*
- *Le linee di indirizzo sono uno strumento in evoluzione: lasciare spazio per aggiornamenti e sviluppi, prevedere periodiche revisioni anche attraverso il coinvolgimento di gruppi di utenti e comitati.*

4. Il marketing dell'archivio istituzionale : promozione e *advocacy*

La consapevolezza del valore dell'archivio istituzionale

Le strategie di promozione e *advocacy*, tra loro strettamente correlate, accompagnano tutte le fasi di sviluppo dell'archivio: vanno pertanto pianificate in momenti successivi e con differenti modalità di attuazione, ritagliate sulle esigenze delle diverse comunità di ricerca, secondo un processo incrementale e iterativo di miglioramento costante. Promozione e *advocacy* sono lo strumento chiave per garantire il successo del servizio: l'obiettivo fondamentale è far comprendere i vantaggi concreti dell'archivio istituzionale, sia per l'istituzione, sia per il singolo ricercatore.

Nelle iniziative promozionali in genere non è necessario soffermarsi sulle motivazioni tecniche del servizio offerto, come il protocollo *OAI-PMH*, o insistere sull'idea di *OA*.

Bisogna invece operare sul riconoscimento che gli autori desiderano per i loro lavori intellettuali in termini di visibilità (per es. numero di accessi, *download* e citazioni ricevute), alimentando tra gli studiosi la consapevolezza di disporre di un nuovo efficace canale per disseminare i risultati delle proprie ricerche, anche ai fini della valutazione. Per incentivare l'autoarchiviazione occorre individuare meccanismi di integrazione nel quotidiano delle pratiche di ricerca e didattica, di comunicazione e pubblicizzazione (sfruttando tecnologie recenti come *blog*, *wiki*, *RSS* e *P2P*).

In definitiva, l'archivio dovrebbe divenire lo spazio di lavoro quotidiano per i ricercatori e per gli amministratori della ricerca. Per far questo bisognerebbe dotare l'archivio di :

- un'interfaccia amichevole che contenga tutte le informazioni necessarie in una struttura semplice e agevole, con un agile sistema di supporto per gli utenti /autori e gli utenti/ fruitori (*help desk/ Faq/ help online*, etc.)

- una maschera di immissione semplice ed intuitiva, magari con una procedura guidata passo per passo, a portata di *click*
- un link all'archivio in primo piano sul sito dell'istituzione
- una rete di link reciproci con le altre risorse e servizi informativi dell'istituzione con cui l'archivio è integrato
- servizi a valore aggiunto che possano renderlo più appetibile alla comunità accademica.

Azioni da intraprendere all'interno dell'istituzione di appartenenza

Promozione e *advocacy* sul campo

È possibile predisporre varie iniziative di informazione e promozione utilizzando canali informativi interni ed esterni: *newsletter*, forum, sito *web* dedicato, *press release*, *brochure*, *poster*, etc.

Le attività di promozione possono essere agganciate ad iniziative interne ed esterne affini (seminari di facoltà, convegni di Ateneo, *open day*, fiere...), in un'ottica di funzionalità e risparmio.

È bene sfruttare anche tutte le opportunità offerte da relazioni sia personali sia ufficiali per promuovere l'iniziativa.

In ogni momento è fondamentale il contatto diretto con i vertici istituzionali, dai delegati alla ricerca ai dirigenti amministrativi, agli organi di governo (es. il Senato Accademico): il supporto di politiche che prevedono l'obbligo di deposito rafforza il "radicamento" dell'archivio nell'istituzione (v. capitolo 1).

Nella fase di avvio del progetto, sarà bene stabilire incontri, formali o informali, *ad hoc* per gruppi di utenti interessati (es. docenti/ricercatori all'interno di un dipartimento o di una facoltà) che potrebbero potenzialmente alimentare l'archivio, evidenziando i vantaggi del deposito in un data base istituzionale, rispetto alla pratica di archiviare sul sito *web* personale, di dipartimento o facoltà.

Nella fase operativa del servizio sarà utile dedicarsi al consolidamento dell'archivio all'interno delle comunità disciplinari, effettuando un'opera di "fidelizzazione" degli *early adopter* (v. capitolo 2), attraverso una serie di strategie:

- dovrà essere innanzi tutto garantito un supporto costante agli autori per la sottomissione dei documenti, per la loro descrizione e indicizzazione, e per la verifica della correttezza dei dati (v. capitolo 3)
- si dovranno fornire periodicamente agli autori una serie di statistiche personalizzate relative al numero di accessi, di *download* e di citazioni ricevute; bibliografie individualizzate, facile export di dati per il curriculum vitae etc.
- sarà opportuno prevedere incontri individuali o sessioni formative monotematiche, inerenti temi cruciali come i meccanismi di valutazione dei prodotti della ricerca, gli *intellectual property rights*, le garanzie di non manipolazione del documento digitale, etc.

Azioni da intraprendere verso l'esterno

Per dare visibilità all'archivio e perché i documenti in esso contenuti siano ricercabili attraverso gli appositi servizi esterni all'archivio stesso, è bene iscriverlo in alcuni repertori e *service provider*. Se ne elencano qui alcuni:

- *PLEIADI* (Portale per la Letteratura scientifica Elettronica Italiana su Archivi aperti e Depositi Istituzionali). Frutto della collaborazione fra due importanti consorzi

interuniversitari italiani, CASPUR e CILEA, nell'ambito del progetto AEPIC, è nato con l'obiettivo di realizzare una piattaforma nazionale che offra un accesso centralizzato alla letteratura accademica depositata negli archivi aperti italiani. Indicizza solo archivi con accesso al full-text < <http://www.openarchives.it/pleiadi/> >

- *OpenDOAR*, mantenuto da Sherpa, è una directory internazionale degli archivi aperti in ambito accademico la cui qualità è data da un'attenta analisi degli archivi indicizzati, fatta non in modo automatico ma da un apposito staff < <http://www.opendoar.org/index.html> >
- *ROAR* (Registry of Open Access Repositories), registro internazionale degli archivi aperti, a cura dell'Università di Southampton < <http://roar.eprints.org/index.php> >
- *OAster*, service providers che ricerca in più archivi nel mondo, a cura dell'Università del Michigan < <http://www.oaister.org/> >
- *Scientific Commons*: un progetto della University of St. Gallen, il cui intento è sviluppare un'infrastruttura per l'indicizzazione e l'accesso alle pubblicazioni scientifiche, con i fulltext liberamente accessibili < <http://en.scientificcommons.org/about> >
- *Google scholar*: motore di ricerca specializzato nella documentazione accademica e scientifica < <http://scholar.google.it/> >

Potrebbe dare risultati soddisfacenti intraprendere una ricognizione dei siti esterni all'istituzione di appartenenza, per ottenere l'inclusione del *link* dell'archivio. La migliore strategia per aumentarne la visibilità resta comunque offrire la massima disponibilità di accesso al testo completo dei documenti, condizione *sine qua non* sia per l'inclusione nei suddetti repertori e motori di ricerca, sia per ottenere un *ranking* elevato.

Raccomandazioni

- *Portare avanti un'azione informativa sui vantaggi dell'autoarchiviazione nell'archivio istituzionale ad accesso aperto*
- *Ottenere il supporto "istituzionale" da parte dell'Università per il deposito dei documenti*
- *Dotare l'archivio di un'interfaccia amichevole, con un adeguato sistema di supporto*
- *Dotare l'archivio di servizi a valore aggiunto (statistiche individuali, print on demand, facile export da altre basi dati etc.)*
- *Portare avanti una campagna promozionale dell'archivio e delle sue potenzialità*
- *Porre il link dell'archivio in primo piano sul sito dell'istituzione*
- *Creare una rete di link reciproci con le altre risorse e servizi informativi dell'istituzione con cui l'archivio è integrato*
- *Condurre un processo di informazione/formazione continua sull'uso dell'archivio all'interno dell'istituzione*
- *Stabilire degli incontri ad hoc per gruppi di utenti interessati*
- *Iscrivere l'archivio negli appositi repertori e service provider in Italia e nel mondo*
- *Coordinarsi con le altre iniziative analoghe in Italia e all'estero*
- *Inserire il link dell'archivio nelle apposite pagine web che, in accordo con i suoi obiettivi, possano promuoverlo.*

5. Proprietà intellettuale

Le questioni legate alla proprietà intellettuale sono di primaria importanza per il popolamento di un archivio istituzionale, e spesso rappresentano l'ostacolo maggiore.

Gli autori dovrebbero essere convinti del valore del proprio lavoro al punto da volere controllare quali usi ne vengono fatti; eppure, nella maggior parte dei casi, essi cedono il controllo esclusivo della propria produzione agli editori. Ciò determina una serie di limiti alla diffusione delle conoscenze scientifiche e al loro impatto.

La mancanza di un accesso globale e diffuso alla ricerca scientifica rappresenta infatti un freno per la ricerca stessa, e può comportare una duplicazione degli sforzi, un inutile dispendio di tempo, di energie e di fondi pubblici.

Se poniamo l'autore al centro del circuito della comunicazione scientifica, tre sono le tipologie di relazioni che hanno risvolti legati alla proprietà intellettuale: autore-editore, autore-istituzione e autore-lettori.

Il rapporto autore editore

Per poter riprodurre un'opera, in Internet o con altro mezzo, e per diffonderla, l'autore deve aver trattenuto per sé alcuni diritti che normalmente vengono ceduti all'editore. Agli autori manca totalmente la consapevolezza dei propri diritti. Spesso firmano i contratti in maniera automatica, senza leggerli, e cedono agli editori in maniera esclusiva tutti i diritti di sfruttamento economico, anche quelli che non servono per la pubblicazione. La cessione in forma esclusiva dei diritti preclude una serie di riutilizzi delle proprie opere (a scopo didattico o scientifico), per cui deve essere richiesto il permesso agli editori i quali possono concederlo o meno, a titolo oneroso o meno.

Nodo centrale per l'autoarchiviazione è che gli autori abbiano mantenuto per sé il diritto di farlo e che quindi, in sede di firma di contratto, imparino a trattenere per sé quei diritti che servono per il riutilizzo della propria opera a fini didattici o di ricerca (primo fra tutti il diritto di riprodurre l'opera e di diffonderla attraverso l'archivio istituzionale).

È fondamentale che chi gestisce l'archivio istituzionale abbia una buona conoscenza delle tematiche legate al diritto d'autore e che si impegni ad approntare FAQ²⁵, guide al deposito ed informative che spieghino agli autori come comportarsi.

I maggiori editori internazionali acconsentono a una qualche forma di autoarchiviazione. Il progetto Sherpa/RoMEO²⁶, finanziato da JISC (Joint Information System Committee), censisce le politiche di quasi 400 editori che rappresentano circa il 90% delle riviste peer reviewed (per lo più di lingua inglese). Gli editori sono marcati da un colore a seconda della minore o maggiore apertura verso l'autoarchiviazione.

Gli editori verdi consentono l'archiviazione di pre- e post-print

Gli editori blu consentono l'archiviazione del post- print

Gli editori gialli consentono l'archiviazione del pre-print.

Gli editori bianchi non consentono alcuna archiviazione (anche se è sempre possibile richiedere il permesso di autoarchiviazione e vedere cosa risponde l'editore).

Nella banca dati Sherpa/RoMEO vengono poi rese esplicite le condizioni a cui l'autoarchiviazione è concessa (dove è possibile autoarchiviare, quale versione e se è

²⁵ <http://www.unimi.it/ricerca/air/20413.htm>.

²⁶ <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>.

necessario o meno inserire un link alla versione dell'editore, se è richiesto un embargo e di quanto tempo).

Quando si consulta la banca dati è opportuno controllare non solo la politica dell'editore ma anche quella della rivista. Alcuni editori, infatti, prevedono politiche differenti a seconda dei titoli.

Nella banca dati è possibile anche controllare quali editori prevedono l'autoarchiviazione della versione editoriale²⁷.

Può essere utile implementare un collegamento a Sherpa/RoMEO all'interno dell'archivio istituzionale in modo che, in fase di deposito, gli autori possano controllare quali sono le condizioni poste dagli editori.

Per quegli editori di cui non si conosce la politica (per esempio la maggior parte degli editori italiani) vale sempre la pena di inoltrare richiesta scritta all'editore.

Gli Atenei dovranno valutare se organizzare questo servizio a livello centrale o affidare il compito della richiesta agli autori. In questo secondo caso sarà opportuno predisporre dei modelli di richiesta che gli autori possano compilare e spedire all'editore.

Un altro utile strumento per indirizzare le scelte degli autori può essere Journal Info²⁸. La banca dati censisce circa 18.000 periodici e per ciascuno mostra se la rivista è tradizionale, ibrida o OA. Nel caso sia una rivista tradizionale indica le alternative ad accesso aperto e contiene direttamente il collegamento a Sherpa.

Per una gestione più equa dei diritti

La cosa migliore per una gestione equa e bilanciata dei diritti è che autori ed editori chiariscano fin dall'inizio quali diritti spettano alle parti in causa. Gli autori dovranno considerare con attenzione se firmare i contratti degli editori così come sono, proporre un *addendum* ai contratti standard o proporre un contratto alternativo.

Addenda

Vi sono varie possibilità per l'autore di riservare per sé e per la propria istituzione parte dei diritti di sfruttamento economico. Una di queste è l'Addendum al contratto di edizione. Science Commons ha sviluppato un programma che, a seconda dei dati inseriti, permette di generare 4 diversi modelli di addendum che l'autore dovrebbe fare includere nel contratto di edizione. Con l'addendum l'autore trattiene per sé alcuni diritti, fra cui il diritto di riprodurre, distribuire, rappresentare e comunicare l'articolo con ogni mezzo e a scopi non commerciali, di creare opere derivate e di autorizzare dei soggetti terzi ad utilizzi non commerciali dell'articolo. L'addendum può essere variamente modulato. I modelli a disposizione dell'autore differiscono rispetto al momento in cui la versione finale dell'articolo viene resa pubblica (accesso immediato o embargo) e rispetto alla volontà o meno di autorizzare i lettori a eventuali riutilizzi dell'opera. La traduzione italiana²⁹ di uno degli addenda (Access-reuse di Sparc) è disponibile sul sito dell'Università di Padova. Va sottolineato che nel caso dell'Addendum i diritti restano all'editore, a cui l'autore richiede quei diritti necessari per riutilizzi didattici o scientifici.

²⁷ <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/PDFandIR.html>.

²⁸ <http://jinfo.lub.lu.se/>.

²⁹ <http://paduaresearch.cab.unipd.it/docs/SPARC%20AUTHOR%20ADDENDUM%20traduzione.pdf>.

La Licence to publish di Jisc e Surf

Alcune università straniere hanno preferito elaborare una propria licenza piuttosto che utilizzare l'Addendum di Sparc e Science commons. JISC E SURF hanno elaborato la Licence to publish³⁰ che prevede che:

- il diritto d'autore resti agli autori;
- l'autore garantisca all'editore solo quei diritti necessari alla pubblicazione (riproduzione comunicazione etc.);
- la licenza divenga effettiva immediatamente dopo che l'articolo è stato accettato per la pubblicazione;
- l'autore depositi l'articolo nella versione finale dell'editore nell'archivio istituzionale della propria istituzione;
- il deposito avvenga contestualmente alla pubblicazione dell'articolo;
- sia possibile un embargo di un periodo massimo di 6 mesi.

Il rapporto autore-istituzione

È importante che l'autore garantisca (anche in forma scritta) a chi gestisce l'archivio istituzionale di essere l'autore dell'articolo, di avere il diritto di riprodurlo e diffonderlo attraverso l'archivio istituzionale e di avere assolto eventuali obblighi nei confronti di terzi.

È anche importante definire chiaramente quali sono gli utilizzi consentiti agli utenti. In assenza di licenze o di un testo di copyright varrà quanto previsto dalla legge sul diritto d'autore. Le eccezioni e limitazioni alla legge fissano gli usi consentiti agli utenti.

Gli autori, se in possesso dei diritti, possono autorizzare le proprie istituzioni a esercitare il diritto di riproduzione e distribuzione delle loro opere attraverso una licenza di archivio, così come il diritto di archiviare e conservare l'opera. Le licenze differiscono in base ai diritti concessi, al periodo di vigenza e al luogo in cui tale licenza è valida. Molte università straniere hanno già predisposto un loro modello di licenza attraverso il quale l'autore cede all'istituzione alcuni dei diritti sui suoi articoli (che deve quindi essersi a sua volta riservato). La cessione dei diritti al proprio ateneo avviene sempre in forma non esclusiva. Tale forma di licenza permette al licenziatario di esercitare tutti i diritti contenuti nella licenza, lasciando però libero il licenziante di garantire gli stessi diritti ad altri o di esercitarli in proprio.

Il modello di licenza di deposito ottimale è quello di una licenza per tutto il mondo, gratuita, non esclusiva e di durata pari a quella del diritto d'autore applicabile all'opera. L'autore concede all'istituzione il diritto di archiviare, riprodurre e migrare l'opera per mantenerla accessibile nel tempo, il diritto di distribuire l'opera attraverso l'archivio istituzionale e di permettere agli utenti di riprodurla e distribuirla con ogni mezzo e in ogni formato purché ne venga riconosciuta la paternità. La licenza di deposito dovrebbe essere irrevocabile.

Il rapporto autori-lettori

Sarà opportuno rendere chiaro agli utenti attraverso un *disclaimer* quali sono gli usi consentiti relativamente al materiale contenuto negli archivi istituzionali. Per i *post-print* contenuti nell'archivio (cioè per quei materiali su cui insistono già i diritti di un terzo, tipicamente

³⁰ <http://copyrighttoolbox.surf.nl/copyrighttoolbox/authors/licence/>.

l'editore) sarà consentito solo l'uso personale, senza fini di lucro e a scopo di studio o di ricerca.

Per quanto riguarda i *pre-print* e il materiale che trova nell'archivio l'unica forma di pubblicazione sarà invece opportuna l'associazione di una licenza *Creative Commons*.

Le licenze *Creative Commons* si collocano in posizione intermedia fra il regime del copyright ("Tutti i diritti riservati") e quello del pubblico dominio ("Nessun diritto riservato"), adottando la formula più bilanciata di "Alcuni diritti riservati".

Utilizzando una licenza *CC*, pertanto, l'autore rinuncia ad alcuni diritti, rendendo la propria opera disponibile ed eventualmente consentendo – in base al tipo di licenza – aggiornamenti e contributi.

Esistono sei tipi di licenza *Creative Commons*, che sono il risultato della combinazione di quattro opzioni base:

- *attribuzione* (attribution): l'autore consente che l'opera e quelle eventualmente derivate vengano copiate, distribuite, etc. a condizione che l'autore e la fonte siano sempre chiaramente citati;
- *non commerciale* (non commercial): l'autore consente che l'opera e quelle eventualmente derivate vengano copiate, distribuite, etc. a condizione che ciò non avvenga a scopo commerciale;
- *no opere derivate* (no derivative works): l'autore consente che l'opera venga copiata, distribuita, etc. a condizione che non vengano effettuate modifiche;
- *stessa licenza* (share alike): l'autore consente che le opere derivate siano distribuite solo con licenza identica a quella che copre l'opera originale.

Tutte le licenze *CC* prevedono quindi la libertà di copiare, distribuire, mostrare ed eseguire in pubblico l'opera originale; sono invece soggette ai termini della licenza la possibilità di realizzare opere derivate e la possibilità di farne un uso commerciale.

Per qualsiasi riutilizzo o distribuzione è tuttavia necessario indicare i termini della licenza dell'opera originale.

Le licenze *CC* sono revocabili dall'autore, il quale però non può chiedere di cambiare le condizioni per le copie già circolate.

Da un punto di vista giuridico-formale, le licenze *CC* si presentano in tre diversi formati:

- 1) *commons deed*: versione sintetica in linguaggio comune;
- 2) *legal code*: versione completa in linguaggio giuridico, che costituisce il testo di riferimento in caso di controversie legali;
- 3) *digital code*: versione elettronica, con metadati che permettono ai motori di ricerca di identificare l'opera in base alle condizioni di utilizzo definite nella licenza.

Le licenze sono diversificate in modo da adattarsi alle legislazioni dei diversi paesi.

Deposito obbligatorio

Sono oltre 50 gli enti, dipartimenti e facoltà che attualmente impongono ai propri ricercatori l'obbligo di deposito dei lavori di ricerca in un archivio istituzionale e/o disciplinare. L'esigenza di imporre l'obbligo di deposito nasce dal fatto che molti ricercatori sarebbero disposti ad autoarchiviare i propri lavori se fosse loro imposto, mentre solo pochi lo fanno spontaneamente.

Ci sono diversità fra i vari mandati. Esse riguardano:

- la versione da depositare (il *post-print* dell'autore, la versione finale dell'editore);
- il momento del deposito (quando l'articolo viene accettato dalla rivista, quando viene pubblicato);

- il momento in cui l'articolo deve essere accessibile (subito dopo la pubblicazione, con un embargo di 6, 12, 18 mesi);
- il luogo del deposito (archivio disciplinare, archivio istituzionale).

In presenza dell'obbligo di deposito istituzionale sarà necessario che gli autori riservino per sé alcuni dei diritti di sfruttamento economico invece che cederli in esclusiva agli editori. Dovranno dunque scegliere editori le cui *policy* siano compatibili con le clausole previste dagli enti finanziatori o negoziare tali clausole con gli editori.

Ha fatto abbastanza scalpore la decisione della Faculty of Arts and Sciences di Harvard in cui ogni membro concede al Preside e ai colleghi il permesso (licenza non esclusiva) di rendere disponibili i propri lavori di ricerca attraverso l'archivio istituzionale. Tale licenza avrà valore rispetto ad ogni successiva cessione dei diritti a un editore, a meno che gli autori non chiedano che venga fatta una eccezione (*opt-out option*). Questo tipo di licenza capovolge del tutto la attuale prospettiva. L'editore che non accetta l'autoarchiviazione deve chiedere che l'autore inoltri domanda di *opt-out* alla Facoltà a cui alcuni diritti sono già stati ceduti in forma non esclusiva.

Non è detto che l'obbligo di deposito debba essere deciso a livello di Ateneo. È possibile, come avvenuto ad Harvard, Stanford e Southampton, partire da un vincolo dipartimentale o di Facoltà (o per certe tipologie di materiali, per es. le tesi di dottorato) che può poi estendersi (il cosiddetto "*patchwork mandate*")³¹.

Raccomandazioni

È opportuno che le Università si dotino di regolamenti che definiscano, per le pubblicazioni finanziate dall'ente, quali diritti l'autore debba mantenere per sé per futuri riutilizzi a scopo didattico e di ricerca.

Gli Atenei potranno suggerire agli autori un Addendum al contratto di edizione o creare una propria licenza da proporre agli editori in cui:

- *L'autore garantisce all'editore tramite una licenza non-esclusiva il diritto di riprodurre e comunicare l'opera ed alcuni altri diritti necessari per la pubblicazione*
- *La licenza assume validità subito dopo la comunicazione da parte dell'editore dell'accettazione dell'articolo*
- *L'autore deposita la versione finale dell'articolo nell'archivio istituzionale*
- *Il deposito è immediato subito dopo la pubblicazione dell'articolo*
- *È possibile un embargo di 6-12 mesi dopo la pubblicazione*

6. Aspetti tecnici e preservazione

Le linee guida non intendono raccomandare alcuna scelta di applicativo *software*, ma orientare nella scelta dello stesso in base ai requisiti individuati da studi ed esperienze da condividere. Non si intende fornire indicazioni di dettaglio bensì una sorta di *checklist* per guidare nella progettazione e implementazione dell'archivio istituzionale. Si tenga comunque presente che

³¹ Sale, A., "The patchwork mandate", D-Lib Magazine, 13/1-2, <http://www.dlib.org/dlib/january07/sale/01sale.html>.

alcune caratteristiche possono variare in base agli obiettivi, alle dimensioni e alle disponibilità degli enti che li adottano.

Approccio per la scelta del prodotto e del servizio

È essenziale che le scelte politiche siano improntate a criteri tecnici e di opportunità. Nei casi in cui l'istituzione non abbia in casa le competenze necessarie, l'alternativa praticabile è l'esternalizzazione del servizio.

Opzione "in casa"

Requisiti minimi: risorse umane con competenze informatiche specifiche, capacità di pianificazione in termini di costi, previsione accurata dell'impegno necessario per garantire supporto ed aggiornamenti.

Vantaggi: soluzioni su misura.

Esternalizzazione

In base al contratto (ed ai costi concordati), garantisce soluzioni preconfezionate (o personalizzazioni), aggiornamenti ed assistenza.

Vantaggi: minore impegno di personale.

Interoperabilità

Gli archivi istituzionali e disciplinari sviluppati nell'era di Internet per raccogliere, disseminare e preservare la produzione intellettuale delle attività di ricerca sono interoperabili, ossia fanno parte di una rete di contenuti online raggiungibili collettivamente a partire da servizi centralizzati di recupero delle informazioni descrittive (*service provider*), grazie alla conformità al protocollo *OAI-PMH*³². Tale conformità deve dunque essere la prima e principale caratteristica tecnica dell'applicazione scelta per l'archivio. È auspicabile la compatibilità con le iniziative nazionali e internazionali che coinvolgono gli archivi, in particolare per quanto riguarda i metadati e l'accesso aperto alle pubblicazioni e ai dati della ricerca; da monitorare nel prossimo futuro il tentativo di individuare standard per le metriche di valutazione collegate ai documenti ad accesso aperto.

È bene inoltre che l'archivio sia in grado di comunicare/integrarsi tramite interfacce standard e web service con altri sistemi locali dell'ente che lo adotta, per poter offrire servizi quali l'autenticazione/autorizzazione centralizzata (*LDAP, CAS, Shibboleth*), la cattura di informazioni da basi dati esistenti (ad es. il dipartimento del ricercatore dall'anagrafica del personale, le descrizioni bibliografiche), la fornitura di informazioni a basi dati esterne (ad es. la lista delle pubblicazioni per il rapporto annuale dell'ente, per il sito web, per il Sito Docente del Ministero, etc.).

Driver Guidelines 2.0

³² <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>.

Per una maggiore visibilità dell'archivio istituzionale anche a livello europeo esso dovrà essere compatibile con le specifiche di DRIVER (*Driver Guidelines 2.0*)³³.

DRIVER (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research) è un progetto di un consorzio europeo (formato da enti di ricerca, università, biblioteche, progetti nazionali) finanziato dalla EU, che offre servizi avanzati atti ad accogliere, aggregare ed organizzare le risorse presenti nei diversi archivi istituzionali e disciplinari.

Le linee guida di DRIVER possono servire ai gestori di archivi istituzionali nuovi per definire le politiche relative ai formati e ai metadati, e ai gestori di archivi già avviati per riorientare le scelte fatte. Esse forniscono uno strumento per mappare (o tradurre) i metadati dell'archivio istituzionale nel formato Dublin Core così come viene intercettato da DRIVER.

Se un archivio risponde alle caratteristiche ritenute indispensabili da DRIVER (mandatory) acquista lo status di Driver provider e ne diventa partner. Il requisito obbligatorio per la compatibilità con il progetto è la presenza del testo pieno delle risorse.

Software

Il *software open source*, scelto accuratamente fra quelli sviluppati e mantenuti da una comunità accreditata, vasta e attiva, presenta molti vantaggi:

- aggiornamento: frequente e costante, possibilità di condividere le personalizzazioni con la comunità e beneficiare dell'evoluzione continua del prodotto;
- affidabilità: bassa presenza di malfunzionamenti grazie agli interventi correttivi effettuati dalla comunità sulle release beta testate da numerosissimi utilizzatori;
- sicurezza: il *software open source* è meno soggetto ad attacchi rispetto a quello proprietario, in ogni caso il codice sorgente aperto garantisce la possibilità di individuare le falle e intervenire tempestivamente;
- controllo: il modello *open source* ostacola il monopolio da parte dei produttori di *software* commerciale e garantisce agli utilizzatori un maggiore controllo;
- costi: moltissimi prodotti *open source* sono gratuiti, non richiedono il pagamento di licenze, i costi di eventuali personalizzazioni possono essere decisi in base alle disponibilità economiche.

I prodotti per archivi *open source* gratuiti attualmente più diffusi nel mondo sono:

- DSpace, www.dspace.org (Java)
- EPrints, www.eprints.org (Perl)

Da segnalare anche Fedora, <http://www.fedora.info/> e CDS Invenio (originariamente CDSSware) <http://cdsware.cern.ch/invenio/index.html>.

È possibile scegliere la soluzione di esternalizzare il servizio anche adottando *software open source*.

Bilancio permettendo, si raccomanda di utilizzare un'installazione di sviluppo e una di produzione, su *server* differenti, per testare le soluzioni prima di metterle a disposizione dell'utenza. Si tenga comunque presente che test effettuati con campioni piccoli (di utenza, di casistica, etc.) spesso non rivelano tutti i possibili malfunzionamenti.

In caso di personalizzazioni delle funzionalità e/o dei processi, si raccomanda di documentare le modifiche e le ragioni per non perderne traccia nel tempo, in particolare in occasione delle migrazioni.

³³ <https://issue.guidelines.driver.research-infrastructures.eu/>. Per la descrizione dettagliata dei metadati si veda il documento http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_Guidelines_v2_Final_2008-11-13.pdf.

Hardware

Per gestire un servizio di archivio occorre un *server* correttamente dimensionato e un accesso di rete adeguato, che tengano conto di:

- necessità di *storage*: quantità e dimensioni dei documenti depositati, oggetti audio/video/grafici, dati della ricerca, etc.
- necessità di comunicazione in sistemi integrati: accessibilità da/verso sistemi di autenticazione, anagrafiche, database esterni, etc.
- carico sulla rete: quantità e concentrazione di accessi e *download*
- carico sul server: picchi di domanda di servizio, necessità di elaborazione (indici, *matching*, mappature, etc.).

Spesso le soluzioni “*in house*” (locali) contrapposte a quelle “*hosted*” (servizi in *outsourcing*) sembrano meno costose, ma occorre valutare quali siano le esigenze del servizio, che spesso solo un data center professionale può soddisfare:

- Affidabilità elevata e *Business Continuity*: disponibilità dei servizi (24/7, 99%, etc.)
- Connettività: accesso alla rete Internet a banda larga
- Sicurezza informatica: *firewall* in alta affidabilità, *VPN*, *IDS*, *AAA*, monitoraggio e tamponamento di intrusioni e falle
- Sicurezza logistica e fisica: locali controllati, gruppi di continuità elettrica, climatizzazione
- Monitoraggio e Gestione: allarmi, controllo funzionale, supporto sistemistico ed operativo
- *Backup*: salvataggi centralizzati automatizzati, salvaguardia basi dati
- *Storage*: disponibilità di *SAN* a cui connettere i propri servizi
- *Disaster recovery site*: sito alternativo per i servizi strategici

Funzionalità

Un archivio per i prodotti della ricerca dovrebbe garantire:

- interfaccia *web* per il deposito dei documenti, l’approvazione e l’amministrazione
- *workflow* complessi per garantire la gestione degli stati (es. depositato, validato, pubblicato)
- gestione di indici di scorrimento, di ricerca, indicizzazione del *full-text*
- gestione delle autorizzazioni (es. per tipologie, collezioni, strutture)
- gestione dei diritti (es. licenze, accessi selettivi, periodo di embargo)
- gestione dei metadati: possibilità di descrivere gli oggetti depositati secondo le rispettive caratteristiche nel formato *Dublin Core* e in altri formati per favorire l’interoperabilità, la ricerca, il recupero, la disseminazione, il riutilizzo e la conservazione delle informazioni
- gestione di *Persistent Identifier* degli oggetti
- conformità *OAI-PMH* (v. paragrafo Interoperabilità)
- conformità *OAIS* per la conservazione permanente (*SIP*, *AIP*, *DIP*)

Se le esigenze sono molto sfaccettate, occorre prendere in considerazione la possibilità di implementare più di un archivio.

Preservazione

La preservazione permanente dei contenuti digitali presenta varie caratteristiche:

- conformità OAIS (ISO 14721:2003)
- politiche di preservazione
- sistema di *storage - backup - business continuity - disaster recovery - reportistica (log)*
- gestione formati (conversione, migrazione, emulazione)
- gestione metadati per la conservazione (descrittivi, tecnici, amministrativi, diritti)
- gestione ricerca e indicizzazione
- gestione accesso ai dati (sicurezza, autenticazione, autorizzazione, sorveglianza)
- gestione autenticità dei dati (integrità, firma digitale)

I costi legati alla preservazione permanente sono estremamente elevati. Si raccomanda dunque di selezionare accuratamente il materiale per cui si vuole garantire la persistenza.

Documentazione / siti di riferimento

Per la bibliografia in lingua italiana visitare il wiki sull'Open Access in Italia:

http://wiki.openarchives.it/index.php/Pagina_principale.

Per un aggiornamento sugli Atenei che deliberano il deposito delle tesi di dottorato nei propri archivi istituzionali fare sempre riferimento al wiki sull'OA in Italia, sezione "Documenti ufficiali di gruppi di lavoro italiani o di singoli atenei o enti di ricerca"

Barton, M.R. and Waters, M.M., "Creating an institutional repository: LEADIRS workbook" (2004), <http://www.dspace.org/implement/leadirs.pdf>

Crow, R. "SPARC Institutional repository checklist & resource guide" (2002), http://www.arl.org/sparc/bm~doc/IR_Guide_&_Checklist_v1.pdf

CRUI, Commissione Biblioteche, Gruppo di lavoro sull'Open Access, "Linee guida per il deposito delle tesi di dottorato negli archivi aperti" (2007), <http://www.crui.it/HomePage.aspx?ref=1149>

CRUI, Commissione Biblioteche, Gruppo di lavoro sull'Open Access, "L'Open Access e la valutazione dei prodotti della ricerca scientifica. Raccomandazioni" (2009)

CRUI, Commissione Biblioteche, Gruppo di lavoro sull'Open Access, "Riviste ad accesso aperto. Raccomandazioni" (2009)

Dewatripont, M. (et al.), "Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe: final report", European Commission, DG-Research (Brussels, 2006), http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf

European Commission, 7th Framework Programme, "Guide to financial issues relating to FP indirect actions" (version 24-7-2007),

ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/financialguide_en.pdf

European Research Council, "ERC Scientific Council guidelines for open access" (2007), http://erc.europa.eu/pdf/ScC_Guidelines_Open_Access_revised_Dec07_FINAL.pdf

European University Association, "Recommendation from the EUA working group on Open Access adopted by the EUA Council on 26th of March 2008 (University of Barcelona, Spain)" (2008)

http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Policy_Positions/Recommendations_Open_Access_adopted_by_the_EUA_Council_on_26th_of_March_2008_final.pdf

JISC, "Repositories Support Project" (sito Web), <http://www.rsp.ac.uk/index>.

OECD, "Declaration on access to research data from public funding" (Paris, 2004),

<http://www.codataweb.org/UNESCOmtg/dryden-declaration.pdf>

OECD, "Principles and guidelines for access to research data from public funding" (2007),

<http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>

OECD, "Recommendations of the Council concerning access to research data from public funding" (2006),

<http://webdomino1.oecd.org/horizontal/oecdacts.nsf/Display/3A5FB1397B5ADFB7C12572980053C9D3?OpenDocument>

Open Citation Project, "The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies" (sito Web), <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>

Palmer, C.L., Teffeau, L.C. and Newton, M.P., "Identifying factors of success in CIC institutional repository development" (New York, Mellon Foundation, 2008),

<https://www.ideals.uiuc.edu/handle/2142/8981>

Parlamento Europeo, "Risoluzione su nuove prospettive per lo Spazio europeo della ricerca" (2008), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0029+0+DOC+XML+V0//IT>

Probets, S. and Jenkins, C. "Documentation for institutional repositories", *Learned publishing*, 19/1 (2006), p. 57-71, <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/782/1/lppaper%20-%20final.pdf>

Raccomandazioni per lo sviluppo dell'editoria elettronica negli atenei italiani / a cura di Patrizia Cotoneschi, Giancarlo Pepeu. CRUI, 2006. URL: <http://digital.casalini.it/8884534577>

ROARMAP (Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies)
<http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/>

Shearer, K. "A guide to setting-up an institutional repository," (2002), http://www.carl-abrc.ca/projects/institutional_repositories/setup_guide-e.html

Swan, A., Brown, S., "Open access self-archiving: an author study", Key Perspectives, (2005), <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/01/jisc2.pdf>

Swan, A. and Carr, L. "Institutions, their repositories and the Web". *Serials Review*, 34/1 (2008), p. 31-35, <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14965>

Weenink, K., Vaaijers, L. and van Godtsenhoven, K. (a cura di), "A DRIVER's guide to European repositories" (Amsterdam, 2007), <http://dare.uva.nl/aup/nl/record/260224>

ALLEGATO 1

Protocollo per la creazione di un archivio istituzionale

Introduzione

Il presente protocollo mette in luce le problematiche tecniche importanti da considerare prima, durante e dopo la creazione di un archivio istituzionale (IR).

È mutuato dal protocollo SPARC³⁴ e da quello stabilito per il Dutch DARE programme e pertanto presuppone una definizione piuttosto ampia di IR e l'uso del modello dati/servizi per l'attuazione; ha inoltre usufruito del contributo del **Dr. T. B. Rajashekar**³⁵.

Rivolto ai dirigenti di progetto o di programma responsabili della creazione di un archivio all'interno della propria istituzione, sia che lo facciano in contesto di gruppo (come membri di un collettivo più ampio) o no, tale protocollo non si pone l'obiettivo di fornire una panoramica del tutto esaustiva, né la completa strutturazione di un piano progettuale; intende piuttosto rispondere ad un fine di utilità pratica, suggerendo ai soggetti coinvolti nell'ambito del processo di attuazione considerazioni e azioni concrete utili al progetto stesso.

Il protocollo si concentra soprattutto sugli aspetti relativi all'insieme dei dati e non entra nel merito delle problematiche concernenti lo sviluppo dei servizi sulla base di quanto contenuto nell'IR; di conseguenza, non effettua distinzione tra le differenti discipline accademiche che trovano collocazione al suo interno: sebbene possibile da attuare, questa distinzione non attiene tanto al livello dei dati, quanto piuttosto a quello dei servizi.

Presupposto del documento è anche che l'IR in questione sia istituito e mantenuto da una biblioteca di università. Il bibliotecario rappresenta allo stesso tempo sia colui che progetta l'IR, sia colui che fornisce i servizi al proprio campus, nell'accezione più ampia del termine (comprendendo ricercatori, studenti, docenti), senza contare i servizi rivolti agli utenti esterni, nel caso in cui il fondo di sua competenza si trovi all'interno di un network di IR.

Il documento prevede dapprima la nomina di un manager IR, responsabile del fondo per conto del bibliotecario. Il manager IR può essere nominato già nella fase più iniziale della creazione dell'IR, ma è anche possibile che la fase preliminare venga seguita da un manager di progetto scelto appositamente: l'IR manager verrà in questo caso incaricato solo successivamente.

Particolare attenzione e un impegno costante e continuativo nel tempo saranno rivolti a ottenere e mantenere il supporto della dirigenza universitaria nella creazione e nel buon mantenimento dell'IR: ridurre o rimuovere del tutto possibili resistenze da parte di tali soggetti può aver l'effetto di bendisporli e renderli attivamente partecipi nei confronti del progetto e della sua attuazione. Ma sono aspetti, questi, che il protocollo menziona ma non approfondisce.

Il termine copyright è usato in generale per tutte quelle problematiche di tipo legale relative ai materiali digitali contenuti nell'IR. Il presente documento tralascia di sviluppare in modo più

34 http://www.arl.org/sparc/IR/IR_Guide.html

35 Vedi la SPARC Guide (nota 1), e la documentazione DARE su www.surf.nl/DARE, in particolar modo il documento Specifications for a Networked Repository for Dutch Universities, seconda versione, maggio 2003. Il Dottor Rajashekar è Docente associato del National Centre for Science Information (NCSI), presso l'Indian Institute of Science di Bangalore, India; è il responsabile IR del suo istituto ed è coinvolto in progetti correlati per promuovere la creazione di IR in India. E-mail: raja@ncsi.iisc.ernet.in

diffuso gli aspetti legali; ulteriori informazioni in proposito possono eventualmente essere reperite qui: <http://www.surf.nl/copyright>

Le seguenti tavole forniscono una lista di attività, fornendo qualche descrizione. Dal momento che il protocollo può essere usato anche da più istituzioni cooperanti per la creazione di un fondo comune, ogni singolo provvedimento sarà contrassegnato dalla lettera “I”, “C”, o da entrambe. I provvedimenti contrassegnati dalla lettera “I” sono quelli concernenti le decisioni che devono essere prese a livello della singola istituzione locale, quelle contrassegnate con “C” riguardano i provvedimenti presi o eseguiti in associazione, nel vantaggio di tutti i partner coinvolti, mentre la combinazione di entrambe le lettere viene utilizzata per quelle decisioni che in prima istanza necessitano d’esser prese a livello locale, ma, in dipendenza dalla particolare scelta fatta, possono prevedere risvolti di tipo cooperativo per poter essere applicate con consequenzialità.

Fase di orientamento

Capire COSA conterrà il fondo, e PERCHÉ si va a costituirlo.

Essere in grado di articolare caratteristiche, funzionalità e vantaggi dell’IR. Studiare modelli di IR preesistenti – contenuto, caratteristiche e servizi

Fase di pianificazione

<i>Nr</i>	<i>I / C</i>	<i>Attività</i>	<i>Osservazioni / descrizione</i>
1	I	Stabilire le finalità “locali” dell’IR	Il perché vuoi istituire l’IR. Ad esempio: ragioni di visibilità interna/esterna; l’IR come vetrina dell’attività accademica del tuo istituto; finalità di marketing, rispondere a necessità di archiviazione digitale e di preservazione dei dati; fornire l’opportunità di lavorare senza limiti di luogo (anche in remoto) e di orario; semplificare la conservazione dei dati dell’attività di ricerca/informazione, per attività di rendiconto/valutazione ecc.
2	I	Distinguere in modo chiaro tra l’archivio/deposito e la pubblicazione	Un IR può avere una serie di funzioni diverse: deposito/archivio, pubblicazione web, supporto/ricerca per interfacce di apprendimento elettronico/collaborazione/portale web. L’archivio di un documento o altro materiale non implica automaticamente/necessariamente la pubblicazione sul web.

Nr	I / C	Attività	Osservazioni / descrizione
3	I	Stabilire modalità interne o esterne di creazione e mantenimento	È possibile per i diversi istituti costituire e mantenere un deposito in maniera congiunta, o per un istituto divenire ente ospitante per gli altri
4	I C	Sondare l'atteggiamento di coloro che detengono un interesse economico, di supporto o eventuale resistenza; progettare interventi atti a incrementare il supporto e venire a patti con la resistenza	Quali sono i gruppi di pressione che possono trarre beneficio o al contrario sentirsi minacciati dall'IR e perché; quali fattori di successo e di rischio ci sono per ognuno a vario titolo; cosa può essere fatto per sfruttare i fattori di successo e minimizzare i rischi
5	I	Fare un preventivo dei costi legati alla creazione dell'IR	Sarebbe bene includere una stima dei costi d'implementazione nel budget per tempo. Per un'idea sui capitoli di spesa vedere l'Appendice 3.
6	I C	Stabilire le proprie politiche in materia di copyright per il materiale contenuto all'interno dell'IR e abbozzare/usare "accordi" standard per trovare un'intesa con coloro che forniscono tale materiale	Questo costituisce un punto piuttosto sensibile arrivare a un buon accordo può non essere possibile nell'immediato; un approccio pratico in fase di progetto dovrebbe tenerne conto. In molte istituzioni accademiche pubbliche, l'autore è messo nella condizione di continuare a possedere i propri diritti, ma concede la licenza ad archiviare e rendere disponibile il proprio materiale in open access. Molti software IR prevedono un meccanismo di questo tipo. Vedi anche www.surf.nl/copyright e Project RoMEO (www.sherpa.ac.uk) and Romeo@eprints (http://romeo.eprints.org) per le problematiche relative al copyright e alle politiche di pubblicazione.
7	I	Stabilire se optare per un criterio di inserimento del materiale centralizzato o decentralizzato, e il livello di supporto da parte dello staff della biblioteca/dell'IR ³⁶	Un criterio di input standardizzato rende l'IR più solido. Prevenire differenti sistemi di input per la stessa informazione per scopi diversi può essere uno dei vantaggi di un IR che permette in questo senso di riutilizzare la stessa informazione a fini differenti.
8	I C	Stabilire la tipologia di materiale da includere, comprese le risorse per la didattica (DLO), il livello di	Vedere appendice 1. I criteri di qualità non possono essere stabiliti in modo generale, ma necessitano di essere

36 SPARC mette il risalto il vantaggio derivato dal supporto offerto dal personale della biblioteca. Non avere un'eccessiva responsabilità circa la correttezza dei metadati inseriti e la qualità di questi ultimi costituisce un punto di forza.

Nr	I / C	Attività	Osservazioni / descrizione
		accessibilità (documenti completi e metadati sempre accessibili, o accessibilità ridotta ai soli metadati nel caso in cui il documento completo non sia disponibile), i criteri di controllo per le risorse (formali o contenuti w.r.t.) e le modalità di protezione (ad esempio l'accesso a risultati di ricerca particolarmente sensibili)	presi in esame con più attenzione. Devono essere tradotti in codici di stato all'interno dei metadati, in modo che l'utente finale alla base del servizio possa sapere di che genere di materiale si tratta. Il creatore della risorsa deve avere la garanzia di essere l'unico a poter decidere se renderla pubblica o meno (fatto salvo il caso in cui i diritti dell'opera siano detenuti dal suo datore di lavoro). Permettere o no l'inserimento dei metadati nel caso di risorse il cui file completo non sia disponibile è una decisione da prendere in conformità alla politica perseguita in materia.
9	I C	Decidere i formati permessi per tutte le risorse presenti nell'IR	Il punto chiave è la necessità per l'utente di poter aprire e visualizzare le risorse, e garantire la conservazione dei materiali nel tempo.
10	I	Stabilire quali sono i gruppi di utenti/ le community, ad esempio: dipartimento, laboratorio, centro di ricerca	Necessario per la qualità e la sicurezza degli accessi
11	I	Stabilire l'iter di lavoro	Alcuni software IR (Dspace, ARNO) sono in grado di determinarlo automaticamente in modo piuttosto efficace. Vedi a questo proposito l'Appendice 2.
12	I C	Stabilire la politica di inserimento dei metadati per tipo di risorsa e livello di qualità, il prima possibile in relazione a qualsiasi servizio da sviluppare	Distinguere tra campi obbligatori e non obbligatori. Stabilire i formati di rendering/encoding (autori, data, classificazione, ecc.). Prendere spunto dal confronto con alcuni esempi internazionali. Se si lavora in associazione con altri enti, definire un accordo unico tra i partner.
13	I C	Stabilire le responsabilità (e i limiti di responsabilità) del manager IR	Il manager IR ha il compito di monitorare la qualità e il contenuto dell'IR stesso
14	I	Impiegare uno staff non tecnico, tra cui anche il manager IR	Molto importante soprattutto a proposito dei punti n°4 e 7, uno staff con compiti, ad esempio, di mediazione e supporto all'utente. Il manager IR di preferenza sarà già stato coinvolto nella fase di pianificazione
15	I	Definire la classificazione dei livelli di autorizzazione e accesso, sulla base di criteri qualitativi	Importante per la scelta delle applicazioni software e del flusso di lavoro nel processo di inserimento delle risorse
16	I	Stabilire la prassi locale circa l'archiviazione dei dati a lungo	L'archiviazione locale per un periodo limitato di tempo non comporta particolari problemi;

Nr	I / C	Attività	Osservazioni / descrizione
		termine, e il periodo di conservazione (w.r.t. services)	ma la conservazione a lungo termine presenta alcune difficoltà che possono essere superate più facilmente in cooperazione con gli altri enti.
17	I	Stabilire quali sono le richieste esterne, di copia cartacea e softcopy	Raccogliendo ad esempio dati sulla stampa di documenti
18	I	Scegliere applicazioni software per l'IR	Vedi la Guida dei Software IR pubblicata da Raym Crow / OSI: http://www.soros.org/openaccess/software/ . Durante la selezione considerare la situazione interna di sviluppo e il supporto disponibile per la manutenzione.
19	I	Specificare le necessità del server IR e del network	La documentazione di un software IR fornisce il dato sulla la configurazione minima richiesta. Il server IR necessiterà di una connessione internet/intranet, un indirizzo IP statico, un domain address e un e-mail processing, un sistema 24/7 operation requirement, possibilità di backup e recupero dati.

Fase di implementazione

Nr	I/S	Attività	Osservazioni / Descrizioni
20	I	Progettare un piano di implementazione	A questo proposito potrebbe risultare utile tenere in considerazione lo schema per la creazione di qualsiasi software di dimensioni considerevoli. O consigliarsi con istituti che abbiano già costituito un IR.
21	I C	Ideare un piano di comunicazione, rivolto ad abbattere la resistenza degli accademici che temono che l'IR possa ostacolare le loro chance di pubblicazione nelle normali riviste. SPARC lo definisce "briefing paper"	La comunicazione interna è un fattore di successo piuttosto importante per la creazione di un IR. É consigliato prestare attenzione ad aspetti come la differenza tra l'archiviazione, la pubblicazione e la pubblicazione accademica, il controllo della qualità, il controllo degli accessi (la protezione dei risultati di ricerca)
22	I	Creare un sito web di progetto per l'IR. Usare questo sito anche per dare visibilità allo sviluppo di tutta la documentazione relativa	Linkarlo all'IR stesso. Iniziare a documentare il prima possibile cosa si sta facendo e come; questo incrementa il livello di trasparenza del progetto, e ne facilita la gestione.

<i>Nr</i>	<i>I/S</i>	<i>Attività</i>	<i>Osservazioni / Descrizioni</i>
23	I	Crearsi una cerchia di “early adopters” (simpatizzanti virtuali) e iniziare a costituire l’IR con il loro supporto	Iniziare con “entusiasti” e persone stimolate/con una buona reputazione all’interno della propria comunità di appartenenza, scegliendo preferibilmente in base a dipartimento o a gruppo di ricerca.
24	I	Fare un inventario della produzione accademica locale	Cos’è già disponibile e qual è l’incremento annuale?
25	I	Selezionare le prime risorse da inserire nell’IR	Se necessario chiedere il permesso ai rispettivi autori; cercare di utilizzare il più possibile materiale già digitalizzato disponibile in sistemi/servizi esistenti.
26	I	Impiegare risorse umane che possiedano le capacità tecniche per l’installazione iniziale, le operazioni e la manutenzione successiva.	In dipendenza dalle applicazioni software scelte
27	I C	Formare risorse umane per l’installazione tecnica e la manutenzione	Se si fa parte di un gruppo di enti partecipanti, questo può avvenire in associazione con i partner coinvolti
28	I	Impiegare risorse hardware e di rete	Le risorse esistenti sono disponibili e adeguate? Sono necessari espansioni o aggiornamenti?
29	I	Prima installazione e test del sistema “a nudo”	Inclusi i software output
30	I	Personalizzare e configurare l’IR	Tipo di risorse, formati, metadati, formulari e direttive di sottoscrizione, formati di visualizzazione
28	I	Inserire i parametri di sistema sulla base delle scelte e delle classificazioni in fase 1 (vd. n°14)	Più specificamente, qualità e controllo dell’accesso
29	I	Iniziale immissione del contenuto, fase di sperimentazione e transizione alla fase di operativa	Può richiedere dalle 2 alle 4 settimane
30	I	Certificare la compatibilità OAI	Procedura standard via OAI organization. La versione minima richiesta è la 2.0. (vedere OAI website)

Fase Operativa

<i>Nr</i>	<i>I/S</i>	<i>Attività</i>	<i>Osservazioni / Descrizioni</i>
31	I	Stabilire procedure operative/amministrative/di manutenzione	
32	I	Rendere disponibile la raccolta e i	

<i>N r</i>	<i>I/S</i>	<i>Attività</i>	<i>Osservazioni / Descrizioni</i>
	C	servizi	
33	I	Incrementare, monitorare, promuovere l'inserimento delle risorse	La parte più importante della fase operativa rimarrà sempre sotto la responsabilità del manager IR e costituirà un punto di grande attenzione
34	I	Produrre report, includendo analisi degli accessi con autenticazione	Informazioni di gestione in varie forme
35	I	Continuità nella comunicazione con autori e utenti	Integrazione dell'attività dell'IR nella normale routine giornaliera di lavoro nel campus; istituire una forma di consulta permanente preposta ad assicurarla
36	I	Valutare e analizzare gli effetti	L'uso di risorse digitali proprie, chi raccoglie cosa a quali scopi, quali sono gli effetti sugli abbonamenti all'interno della biblioteca, che tipo di richiesta per quali nuovi servizi è generata dall'esistenza degli archivi, ecc.
37		Assicurare un regolare backup del contenuto dell'IR	Assicurarsi che il meccanismo di recupero dati sia in funzione
38		Occuparsi dell'aggiornamento hardware/software dell'IR	
39		Abbonarsi alla mailing list del software IR	Utile per rimanere al passo con i nuovi sviluppi

Appendice 1.a: Contenuti

Per facilitare la scelta circa il possibile contenuto, possono essere usati i seguenti criteri:

- Accademici: la risorsa deve avere una correlazione con la ricerca accademica o didattica, o esserle funzionale; per questo vengono compresi in questo specifico caso anche i materiali didattici
- La risorsa è creata, presentata e/o sponsorizzata da un membro di facoltà o da uno studente
- La risorsa è pensata in partenza per la pubblicazione tramite IR website (materiali che possano venire sottoposti a refere, non già necessariamente referati in senso tradizionale)
- La risorsa usufruisce della liberatoria da parte dell'autore o di chi detiene i diritti per essere pubblicata tramite IR website (e, se possibile, per la conservazione a lungo termine)
- Tutti i materiali pubblicati, non pubblicati e la letteratura grigia che rientrano nei casi elencati all'inizio

SPARC: "...Le risorse che soddisfano i requisiti elencati sopra possono includere:

- documenti di lavoro
- presentazioni per conferenze
- monografie
- dispense didattiche
- serie di immagini annotate
- audio e video clip
- revisioni pubblicate o in pre-pubblicazione
- materiali di supporto a documenti pubblicati o non pubblicati (per esempio, raccolte di dati, modelli e simulazioni)... .”

A proposito della cosiddetta letteratura grigia SPARC dice: “...Tale materiale include:

- preprint
- documenti di lavoro
- tesi e dissertazioni
- report tecnici e di ricerca
- calendari di convegni
- newsletter e bollettini di centri dipartimentali e di ricerca
- documenti di supporto a raccolte di fondi
- verbali e memorandum
- rapporti statistici
- documentazione tecnica
- sondaggi”

Nel decidere se includere o meno i preprint nell’IR, è importante tenere conto dei seguenti aspetti:

- solo per quelle discipline accademiche che hanno già una tradizione di preprint, o stanno iniziando a considerarli come una forma di pubblicazione vera e propria
- prestare attenzione agli accordi riguardanti il copyright con chi detiene i diritti
- se versioni successive del preprint in questione sono già incluse all’interno dell’IR, dev’essere indicato chiaramente che si tratta di versioni differenti (attraverso i metadati/i codici di stato)
- tenere in considerazione che a volte un autore può voler rimuovere un preprint dall’IR.

Appendice 1.b: Iter di lavoro

- L’autore o il suo rappresentante legale, invia un materiale
- Accetta o rifiuta l’accordo con l’istituto in vista per la pubblicazione del proprio materiale, lo archivia localmente, e/o lo archivia (lì o altrove) perché vi sia conservato a lungo termine (questo può essere fatto anche con il silenzio/assenso da parte dell’autore)

- Nell'ambito di un processo di revisione, uno staff appositamente nominato stabilisce se l'autore è autorizzato a inviare quel materiale, se la qualità è sufficiente³⁷, e verificano qualsiasi altro tipo di infrazione in base ai criteri adottati
- Una seconda revisione verifica i metadati o li aggiunge
- Una revisione di tipo tecnico stabilisce se il materiale risponde o meno ai criteri tecnici d'inserimento (formato di file, disponibilità di software di visualizzazione, applicazioni, macchine)
- Ognuna di queste revisioni può portare al rifiuto del materiale, al rinvio all'autore corredato da commenti, al suo inserimento nell'IR
- Dopo l'inserimento alla risorsa viene attribuito un codice di identificazione permanente e specifico

Il manager IR è responsabile di tutto l'iter.

Gli istituti possono adattare questa procedura alle loro esigenze.

Il capitolo 4.1 di Reference Model for an OAIS contiene una descrizione molto dettagliata di una procedura di lavoro. Vedere [http://www.kb.nl/kb/ict/dea/download/CCSDS-650.0_W-\\$.pdf](http://www.kb.nl/kb/ict/dea/download/CCSDS-650.0_W-$.pdf).

Appendice 1.c: Distinta dei costi per la creazione dell'IR e la sua manutenzione

Costi iniziali:

- Hardware
- Software (gratuiti se open source)
- Installazione e customizzazione
- Politiche e procedure

Costi in itinere:

- Appoggio – per ottenere contenuti
- Supporto – IR hardware e software, supporto utenti
- Arrivare a compromessi
- Aggiornamento/migrazione

Costi a lungo termine

- Conservazione digitale

³⁷ I criteri che definiscono la qualità possono essere "formali" (ad es.: formato, versione, metadati) o possono riguardare piuttosto il contenuto della risorsa. In quest'ultimo caso, il controllo di qualità può essere effettuato solo da esperti.

ALLEGATO 2

I metadati

Gli Elementi: short description DRIVER 2.0 - Linee Guida all'uso dei Metadati OAI_DC 57/137
status: final 2008-11-13

All'interno del DRIVER l'uso degli elementi può essere:

- **obbligatorio (M)** = l'elemento deve essere sempre presente nel record dei metadati. Un elemento vuoto non è consentito.
- **obbligatorio quando possibile (MA)** = quando l'elemento può essere ricavato deve essere presente nel record dei metadati
- **raccomandato (R)**= l'uso dell'elemento è raccomandato
- **opzionale (O)**= non è importante che l'elemento venga usato oppure no

Lo stato di *raccomandato* è previsto principalmente per incoraggiare gli utenti a inserire determinati elementi nell'atto di creare un record di metadati, al fine di migliorare i servizi offerti.

DC non qualificati: oai_dc

Elementi di base Status Schemi di encoding

Titolo	M	Nessuno, free text
Creatore	M	Stile bibliografico di scrittura APA come nei riferimenti bibliografici. Forma: cognome, iniziali del nome [http://en.wikipedia.org/wiki/Apa_style#Reference_list]
Soggetto	MA	La scelta di parole chiave e classificazioni può essere in free text (preferibilmente in Inglese) e definita da uno schema URI (preferibilmente info: eu-repo/classification).
Descrizione	MA	Nessuna, free text. É raccomandato includere un abstract in Inglese. "Abstract" è il titolo di default to per il campo dc:description
Editore	R	Nessuno
Autore contributo subordinato	di O	Stile bibliografico di scrittura APA come nei riferimenti bibliografici. Forma: cognome, iniziali del nome [http://en.wikipedia.org/wiki/Apa_style#Reference_list]

Data	M	Data ISO 8601 W3C-DTF - “Pubblicato” è il titolo di default per il campo dc:date
Tipo	M	Il tipo di pubblicazione and versione può essere in free text (preferibilmente in Inglese) e definito da uno schema URI (preferibilmente info: eu-repo/semantics).
Formato	R	Lista IANA registrata di Internet Media Types (MIME types) [http://www.iana.org/assignments/media-types/]
Identificatore	M	Schema URI, collegato a un identificatore permanente (URN, handle, DOI), a un documento full text o ad una start page.
Fonte	O	Linee guida per l’encoding delle citazioni bibliografiche contenute nel Dublin Core Metadata [http://dublincore.org/documents/dc-citation-guidelines/] come da termini dc:bibliographicCitation
Lingua	R	ISO 639-3
Relazione	O	Nessuna
Copertura	O	“Period” è il titolo di default per il campo dc:coverage. Encoding: DCMI Period [http://dublincore.org/documents/2000/07/28/dcmi-period/] Per altri schemi di encoding vedere il Capitolo 5 - Uso di vocaboli e semantica.
Gestione dei diritti	R	Nessuno
Audience	O	Nessuno. “Education level” è il titolo di default per il campo dc:audience.

Nel caso in cui un titolo di default non venga menzionato tra gli elementi oai_dc nella tabella qui sopra, si prega di fornire una descrizione dell’uso specifico nella sezione identificativa del proprio IR.

Si veda ad esempio: 3. Linee guida per i campi opzionali and
<http://www.openarchives.org/OAI/2.0/guidelines.htm>
<http://arXiv.org/oai2?verb=Identify>