

L'Open Access negli atenei italiani

Simone Sacchi

Alma-DL Biblioteca digitale
Università degli studi di Bologna
simone@cib.unibo.it

Il progetto Alma-DL dell'Università di Bologna

La Budapest Open Access Initiative¹ descrive in modo molto chiaro le intenzioni del movimento dell'Open Access: rendere disponibile liberamente e gratuitamente la letteratura scientifica validata per supportare l'attività di ricerca e le sue ricadute sociali. Con questa dichiarazione, che può sembrare utopica nei suoi intenti, il movimento Open Access negli ultimi anni ha di fatto richiamato l'interesse del mondo accademico e stimolato molta riflessione in ambito biblioteconomico. Sempre più spazio e attenzione sono infatti stati dedicati ai progetti in questo ambito da parte della letteratura professionale sulle scienze dell'informazione, dando una visibilità insperata a un fenomeno che affonda le sue radici in un'iniziativa nata poco più di cinque anni fa.

Può sembrare strano, ma la dichiarazione della Budapest Open Access Initiative non è stato il punto di partenza, ma un primo punto di arrivo: la raggiunta consapevolezza di una situazione paradossale che da più di cinquant'anni affligge l'attuale modello della comunicazione scientifica. L'Open Archives Initiative,² primo organismo promotore dell'Open Access, è nata in realtà come semplice gruppo di studio per lo sviluppo di un *framework* tecnologico in grado di collegare tra loro archivi distribuiti di preprint sul-

lo stile di ArXiv.³ Lo sviluppo del protocollo OAI-PMH⁴ ha avviato una forte riflessione della comunità scientifica, spiegando le potenzialità che le nuove tecnologie possono offrire a supporto della comunicazione accademica.

Queste prime valutazioni, meramente pragmatiche e volte a una migliore fruizione dei contributi di ricerca, hanno a loro volta stimolato una profonda analisi storica, sociale ed economica sulla comunicazione scientifica *in toto*. Grazie a un apporto intellettuale sempre più ampio a livello internazionale, sono stati formulati alcuni dei modelli più interessanti per la realizzazione di un circuito alternativo della comunicazione scientifica,⁵ che potesse in qualche modo sovrapporsi e in parte sostituirsi al circuito commerciale. Questi nuovi percorsi di pubblicazione, pur rispettando il tradizionale flusso informativo della comunicazione scientifica, promuovono il ruolo che enti di ricerca e biblioteche accademiche possono assumere nel processo di pubblicazione. È stupefacente come in pochi anni si sia potuto creare un impianto particolarmente "coerente" di concetti, metodi e modelli, che ha l'ambizione di scalfire un monopolio potente come quello degli editori scientifici commerciali. I concetti di Open Access, *self-archiving*,⁶ *harvesting*,⁷ *institutional repository*⁸ sono circolati con una

¹ La Budapest Open Access Initiative è un'iniziativa supportata dalla Open Society Institute fondata da George Soros, che finanzia progetti nel campo dell'educazione, dei media, della salute pubblica e dei diritti umani, così come nel campo delle riforme economiche, legali e sociali per una fruizione più equa della conoscenza: <<http://www.soros.org/openaccess/>>.

² Open Archives Initiative è un'organizzazione che sviluppa e promuove standard per l'interoperabilità per supportare un migliore accesso all'informazione: <<http://www.openarchives.org>>.

³ Primo vero servizio per l'autoarchiviazione di contributi di ricerca in formato elettronico. Nato nel 1991 presso il Los Alamos National Laboratory dalla comunità scientifica dei fisici, è diventato il modello ispiratore degli attuali *repositories* disciplinari o istituzionali, <<http://arxiv.org>>.

⁴ Open Archives Protocol for Metadata Harvesting, version 2.0, <<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>>.

⁵ Il modello prevede una rete decentrata di archivi aperti interoperabili tramite l'OAI-PMH, al fine di offrire servizi unificati sui dati aggregati, come la ricerca, il *reference linking* ecc.

⁶ Il concetto di *self-archiving* venne applicato dagli inizi degli anni Novanta per promuovere la creazione di archivi di preprint in formato elettronico a disposizione degli studiosi. Questa procedura, diffusa specialmente nella comunità dei fisici, prevede il deposito volontario di una bozza dell'articolo (il "preprint", appunto) prima che la versione definitiva venga inviata alle riviste commerciali per la peer review e la pubblicazione ufficiale. I documenti inviati vengono vagliati dall'intera comunità scientifica, che ne pubblica commenti e recensioni. L'idea nuova, legata al movimento dell'Open Access, è quella di estendere questa procedura non solo ai preprint, ma anche ai postprint, cioè agli articoli validati e pubblicati sulle riviste, coniano il termine "eprint", che identifica la versione elettronica dei contributi di ricerca nella sua forma di pre-pubblicazione e post-pubblicazione.

⁷ L'*harvesting* è la raccolta sistematica dei metadati da più *repositories*, o archivi, per fornire servizi evoluti sui dati aggregati.

⁸ Gli *institutional repositories* sono quegli archivi aperti multidisciplinari che offrono un accesso coerente alle pubblicazioni di scienziati e ricercatori afferenti a una medesima istituzione di ricerca. La definizione è stata coniata per distinguerli dai *disciplinary repositories*, che consentono l'accesso ai documenti prodotti da una specifica comunità di ricerca disciplinare, non necessariamente redatti da autori afferenti a una medesima struttura.

velocità impensabile, determinata dal forte legame che li accomuna dal punto di vista tecnologico, ma anche ideologico, con le reti e il mondo del free software,⁹ arrivando a ottenere l'avvallo istituzionale di enti e organizzazioni, sia a livello nazionale che internazionale.

L'attività svolta a partire dalla nascita della Open Archives Initiative ha portato a molti investimenti, sia economici che organizzativi, da parte di università e centri di ricerca, con un trend che sembra destinato a crescere per numero di adesioni e articolazione progettuale. Anche in Italia, paese talvolta più renitente di altri ad accettare i cambiamenti, sono emerse alcune importanti realtà nelle quali la sperimentazione in ambito Open Access sta diventando un punto cardine dell'evoluzione dei servizi offerti dalle biblioteche accademiche e non solo.

Alcune università, il CNR, i principali consorzi interuniversitari hanno tutti avviato programmi in questo ambito, rispecchiando l'attenzione che tali tematiche hanno saputo stimolare a livello internazionale. L'impegno è forte, e la coscienza della difficoltà nell'attuare questi principi non ha per adesso arrestato l'entusiasmo, ma se le prime considerazioni scaturite dai fondatori del movimento avevano un carattere molto rivoluzionario e suonavano come una sfida all'ordine costituito, oggi ci si è resi conto che la strada per "liberare" la letteratura scientifica non può essere percorsa solo con le dichiarazioni d'intenti. Queste, peraltro fondamentali nel delineare il profilo alto delle iniziative, devono essere accompagnate da linee guida di profilo più "basso" e concreto, che solo l'esperienza maturata su progetti pilota può fornire. Le attività organizzative, di promozione e di comunicazione rivestono un ruolo preponderante, dal momento che questi progetti vanno a intaccare un sostrato di prassi accademiche consolidate e dalle importanti ricadute sociali ed economiche: quelle collegate alla pubblicazione dei contributi di ricerca. I dati e le valutazioni che di volta in volta emergono dalle esperienze fatte sono una base dati preziosissima, sia per coloro che voglio intraprendere una nuova iniziativa nel campo, sia per coloro che, a programma avviato, si trovano a dover affrontare problematiche spesso condivise.

Il progetto Alma-DL,¹⁰ promosso dal CIB (Centro inter-bibliotecario)¹¹ dell'Università di Bologna, come altri progetti italiani di biblioteca digitale ha fatto proprie le intenzioni del movimento Open Access, attivandosi per realizzare un servizio di archivi aperti per l'ateneo, una delle prime iniziative italiane in questo ambito. Ma partiamo dall'inizio.

Open Access: perché?

È innegabile come dagli anni Cinquanta gli editori commerciali siano riusciti a trasformare i periodici scientifici in

una *big business*. La cosiddetta crisi dei periodici è un dato di fatto. Denunciata dai bibliotecari, spesso negata dagli editori commerciali, ci accompagna ormai da un lungo periodo, anche se la presa di coscienza della gravità del problema risale all'ultimo decennio. La storia della comunicazione scientifica ha messo in evidenza le criticità del forte legame instauratosi tra autori, editori commerciali e organi accademici nel corso dei secoli, e la necessità di un cambiamento per contrastare la crescita dei costi degli abbonamenti e delle licenze di accesso alle pubblicazioni scientifiche.

Un'esauriente analisi di Jean-Claude Guédon mette in evidenza alcuni concetti fondamentali per comprendere l'attuale modello della comunicazione scientifica: primo fra tutti, esso non è nato con finalità commerciali, né in un ambiente commerciale è stato sviluppato, ma è stato semplicemente adottato e adattato dagli editori per poter essere sfruttato economicamente; secondo, le nuove tecnologie consentono a università e centri di ricerca di farsi carico dei processi necessari alla pubblicazione dei contributi scientifici che in passato avevano incautamente delegato a soggetti esterni.¹² Le clausole contrattuali del processo di pubblicazione, quali la cessione del copyright, gestito e organizzato completamente dagli editori, vengono avvertite (quando sono conosciute) come naturali e scontate dalla maggior parte della comunità accademica. Anche il ruolo dell'editore commerciale viene considerato scontato nel processo di pubblicazione, ma se i servizi di valutazione, pubblicazione e distribuzione effettivamente forniti dall'editore all'autore sono indispensabili all'attività di ricerca, non vanno considerati indissolubilmente legati a un modello commerciale. D'altra parte gli aspetti della cosiddetta crisi dei prezzi dei periodici vengono percepiti spesso solo come marginali dagli autori accademici, poiché le biblioteche hanno sempre cercato mezzi per contrastare la crescita dei prezzi dell'informazione scientifica, anche con discreti risultati, consentendo loro di svolgere la propria attività senza sensibili ricadute. Gli editori commerciali hanno potuto ottenere questo successo perché gli autori accademici non sono mai stati interessati a un possibile guadagno economico sulle pubblicazioni scientifiche, essendo loro unico interesse il riconoscimento della comunità scientifica. Per questa ragione non hanno mai seriamente riflettuto sul ruolo che gli editori commerciali sono stati in grado di assumere.

Tradizionalmente la *mission* delle biblioteche universitarie è sempre stata quella di garantire l'accesso permanente all'intero corpus della letteratura scientifica, per supportare docenti e ricercatori nella loro attività. La loro adesione alle iniziative *open*, se da un lato garantisce interlocutori privilegiati nel dialogo con scienziati e ricercatori, dall'altro offre ai bibliotecari l'opportunità di evolvere professional-

⁹ Vedi Free Software Foundation, <<http://www.gnu.org>>.

¹⁰ Alma-DL Biblioteca digitale dell'Università di Bologna, <<http://almadl.cib.unibo.it>>.

¹¹ <<http://www.cib.unibo.it>>.

¹² JEAN-CLAUDE GUÉDON, *In Oldenburg's long shadow: librarians, research scientists, publishers, and the control of scientific publishing*, Association of Research Libraries Proceedings of the 138th Annual Meeting, Toronto, Ontario, May 23-25, 2001, <<http://www.arl.org/arl/proceedings/138/guedon.html>>.

mente in un ambiente che valorizza le loro competenze di manager dell'informazione. Con l'avvento delle nuove tecnologie il ruolo del bibliotecario è stato più e più volte messo in discussione, spaziando da posizioni apocalittiche che profetizzavano la sua prematura scomparsa, ad analisi più opportune, per esempio sulla disintermediazione dell'utente.¹³ Sempre più si stanno delineando profili professionali che vedono nel "bibliotecario tecnologico" un riferimento per contrastare l'*information overload*¹⁴ che stiamo vivendo in questi ultimi anni. Il modello Open Access può funzionare solo se il decentramento organizzativo proprio della sua architettura viene controbilanciato da un'integrazione informativa di standard elevato. L'adesione agli standard, l'indicizzazione semantica e soprattutto la ricchezza e la qualità dei metadati sono alla base di un accesso efficiente e di qualità all'informazione, punto programmatico della politica del movimento. In questo contesto l'autoarchiviazione dei documenti da parte degli autori scientifici non garantisce assolutamente la normalizzazione e la cura dei dati inseriti. Accanto al processo di validazione scientifica della comunità dei pari, è importantissimo il controllo formale da parte di un tecnico esperto nel trattamento dell'informazione quale il bibliotecario.

Gli autori accademici a loro volta verrebbero beneficiati da quella che Steven Harnad definisce "the optimal and inevitable [situation] for researchers:

- the entire full-text refereed corpus online;
- on every researcher's desktop, everywhere;
- 24 hours a day;
- all papers citation interlinked;
- fully searchable, navigable, retrievable;
- for free, for all, forever".¹⁵

La "situazione ottimale" di Harnad garantisce un ciclo dell'informazione scientifica efficiente, equo e privo di sprechi. Se proviamo a pensare al ciclo attuale della comunicazione scientifica possiamo ragionevolmente scomporlo in macro-blocchi, partendo dall'effettiva attività di ricerca per giungere alla fruizione dei risultati pubblicati sui periodici specializzati. Ognuno di questi passaggi si concretizza in una spesa a carico degli istituti di ricerca e, per quanto riguarda gli ultimi tre, gli incassi vengono percepiti dagli editori commerciali. Si raggiunge il paradosso se applichiamo questo schema considerando l'attività di ricerca e l'acquisto dei risultati pubblicati come svolti dalla medesima struttura.

La situazione che si delinea è la seguente:

- viene sovvenzionata la ricerca effettiva;
- viene pagato l'editore per organizzare la validazione dei risultati, effettuata comunque da pari del mondo accademico che per questa attività non percepiscono alcun compenso;

Fig. 1 – Circuito dell'informazione scientifica



- il ricercatore, oltre a non essere pagato per il contributo pubblicato, spesso contribuisce economicamente alla pubblicazione stessa;

- la biblioteca del ricercatore acquista il periodico con l'articolo pubblicato per poterlo mettere a disposizione della comunità scientifica.

Ciò significa sostanzialmente pagare per avere accesso ai risultati di ricerca prodotti da se stessi. Il movimento Open Access vuole provare a porre rimedio a questo evidente spreco di risorse, che è il risultato dell'ingerenza che gli editori commerciali hanno ottenuto sulla comunicazione scientifica e che affonda ormai le sue radici nella storia.

Dal primo periodico scientifico moderno, comunemente identificato con la pubblicazione delle "Philosophical transactions of the Royal Society of London", iniziata nel 1665, fino al giorno d'oggi, quando la nuova era digitale ci sta conducendo molto velocemente verso nuovi cambiamenti, la comunicazione scientifica è passata attraverso molte fasi con una sorta di andamento ciclico. Con l'avvento delle reti e delle tecnologie digitali stiamo vivendo una trasformazione dei mezzi di comunicazione paragonabile a quella stimolata dall'invenzione della stampa tipografica ma in un lasso di tempo molto più breve. Le forme comunicative si sono di volta in volta confrontate con le nuove possibilità offerte dai media a disposizione, partendo dalla sperimentazione individuale, raggiungendo una stabilità istituzionale per essere poi sfruttate commercialmente. La storia della comunicazione si ripete: tra Seicento e Settecento si è passati da una comunicazione epistolare tra gli appartenenti alla "Repubblica delle Lettere" alla creazione di strumenti delegati alla registrazione e diffusione delle scoperte scientifiche, le riviste scientifiche, per giungere infine al loro sfruttamento commerciale; tra gli anni Settanta e gli anni Novanta si è passati da un utilizzo "personale" dei nuovi strumenti di comunicazione (la posta elettronica, primo canale telematico utilizzato per la comunicazione a distanza tra ricercatori) a un utilizzo istituzionale (i primi registri di preprint in formato elettronico) per arrivare di nuovo al loro sfruttamento sul mercato (i periodici elettronici editi dagli editori commerciali).

¹³ Sul tema del ruolo del bibliotecario nella società dell'informazione vedi: CARLA BASILI, *Verso la Società dell'informazione: le professioni dell'informazione fra ricerca d'identità e linee di convergenza*, "Biblioteche oggi", 16 (1998), 6, p. 50-53; LAURA BIANCIARDI, *Ma il fenomeno della "disintermediazione" esiste davvero?*, "AIDA Informazioni: rivista di Scienze dell'informazione", 18 (2000), 3-4.

¹⁴ Sul tema dell'*information overload* vedi: ALBERTO SALARELLI, *Affrontare l'information overload: una riflessione sulle patologie da eccesso di informazione*, "Bollettino AIB", 42 (2002), 1, p. 7-20; ID., *Bit-à-brac*, Reggio Emilia, Diabasis, 2004.

¹⁵ STEVEN HARNAD, *For whom the gate tolls? How and why to free the refereed research literature online through author/institution self-archiving, now, 2003*, <<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001639/01/resolution.htm>>.

Ma la rete ha presto manifestato il suo temperamento anarchico che, associato a potenzialità comunicative mai sperimentate in precedenza sia per velocità che diffusione, ha stimolato il modello comunicativo decentrato proprio dell'Open Access. Questa presa di coscienza ha portato allo sviluppo del protocollo OAI per la creazione di reti distribuite di *repositories* digitali, ma ha anche stimolato l'ampia riflessione non più solamente tecnologica che accompagna le iniziative a esso collegate. La stretta relazione scaturita dall'interazione tra sviluppo tecnologico e analisi economico-sociale del mercato della comunicazione scientifica ha garantito una forte coerenza di intenti e di indirizzi da parte di tutte le categorie professionali coinvolte. Scienziati e ricercatori, bibliotecari e informatici hanno contribuito, secondo le proprie competenze e finalità professionali, a sviluppare concetti, regole e strumenti che dovrebbero, quasi inevitabilmente secondo le teorie di alcuni sostenitori,¹⁶ condurre verso un radicale mutamento delle forme della comunicazione scientifica. L'applicazione del modello d'altronde non è priva di problematiche, a volte molto complesse, che stanno emergendo con il moltiplicarsi delle iniziative di adesione. Le esperienze in campo internazionale hanno evidenziato come gli aspetti organizzativi e di comunicazione rivestano un ruolo preponderante nelle strategie delle istituzioni scientifiche che stanno cercando di aderire ai principi dell'Open Access. Oggi le tecnologie dell'informazione legate all'utilizzo delle reti e del digitale offrono tutti gli strumenti necessari a sostenere il cambiamento; le resistenze sono da ricercarsi nelle prassi consolidate della comunicazione scientifica e nelle paure che sempre accompagnano le iniziative "rivoluzionarie".

Alma-DL e l'Open Access

Il progetto Alma-DL è stato avviato nel 2001 e, su ispirazione dei primi progetti di sviluppo internazionali, ha da subito investito molte risorse per attivare presso l'Alma Mater Studiorum una politica di archivi istituzionali che partecipassero al circuito internazionale degli *open archives*. L'attività svolta si è affiancata alle iniziative che negli ultimi anni le biblioteche hanno realizzato per contrastare la crescita dei prezzi dell'informazione scientifica. La presa di coscienza del problema ha stimolato la cooperazione e il coordinamento tra biblioteche e istituzioni, promossi da consorzi quali CILEA, CASPUR e da accordi

consortili, quali CIPE e CIBER, per la negoziazione dei contratti con gli editori.¹⁷ L'impatto dei consorzi sulle trattative con gli editori ha aumentato la consapevolezza nei bibliotecari sulla possibilità di un cambiamento. Tramite il suo Sistema bibliotecario d'ateneo, l'Università di Bologna si sta muovendo da tempo sia per razionalizzare le spese per l'accesso ai periodici sia per cercare di includere nelle trattative con gli editori le clausole contrattuali necessarie per permettere il deposito dei contributi pubblicati dai propri docenti e ricercatori in archivi istituzionali Open Access. La negoziazione delle licenze ha portato alcuni innegabili risparmi, ma la migrazione verso l'elettronico ha fornito agli editori ulteriori strumenti di controllo. La nascita e la prorompente crescita delle pubblicazioni elettroniche è stata avvertita come un sensibile miglioramento da scienziati e ricercatori per l'agevole accesso all'informazione che permette, ma nelle mani degli editori commerciali essa è divenuta un ulteriore strumento di controllo. Il passaggio dal contratto di abbonamento al contratto a licenza, di fatto limita l'utilizzo delle risorse elettroniche al periodo di sottoscrizione, pregiudicando la funzione di accesso permanente che le biblioteche rivestono istituzionalmente. Inoltre la remotizzazione dei servizi sui server degli editori pregiudica una consultazione trasparente dei *log* di accesso, limitando la possibilità di creare indicatori bibliometrici sulle statistiche di accesso che contestualmente forniscono agli editori efficaci indicatori economici e di mercato. Nonostante le attività svolte per contrastare la crescita dei prezzi dell'informazione scientifica, il budget impegnato risulta comunque molto elevato e, come abbiamo visto, va a sommarsi al costo della ricerca scientifica.¹⁸

L'attività svolta nel progetto Alma-DL, anche se realisticamente parlando non può esercitare sugli editori una pressione consistente, può, insieme alle altre iniziative nazionali e internazionali, contribuire a creare delle breccie nel



¹⁶ La posizione è sostenuta molto tenacemente da Steven Harnad.

¹⁷ Per un dettaglio vedi: CILEA (Consorzio interuniversitario lombardo per la elaborazione automatica), <<http://www.cilea.it>>; CASPUR (Consorzio interuniversitario per le applicazioni di supercalcolo per l'università e la ricerca), <<http://www.caspur.it/>>; CIPE (Cooperazione interuniversitaria per i periodici elettronici), <<http://www.unicepe.it>>; CIBER (Coordinamento interuniversitario basi dati & editoria in rete), <<http://ciber.caspur.it/>>.

¹⁸ Le attività svolte dal Sistema bibliotecario hanno portato all'aumento dei periodici elettronici in abbonamento dai circa mille titoli disponibili nel 2000 agli undicimila previsti entro la fine del 2005. Le strategie adottate per ottenere questo risultato sono riconducibili a due livelli: nazionale, con la partecipazione al consorzio CIPE, e istituzionale, con la stesura di politiche di acquisizione di sistema. Come dato sensibile si pensi che nel 1999, anno in cui è partito il progetto per la gestione coordinata dell'acquisto dei periodici scientifici, è stato rilevato che i duplicati cartacei dei periodici in abbonamento superavano il 20 per cento del totale, pagati da almeno due biblioteche dell'ateneo. Solo quest'ultima operazione ha portato al risparmio di 700mila euro nei primi due anni e a ulteriori 508mila euro nel 2003-2004, a fronte di una spesa che negli stessi anni è cresciuta dai 40mila euro del 2000 per giungere ai 290mila euro nel 2003 per i periodici elettronici.

sistema generale e portare all'attenzione degli accademici alcuni strumenti e soluzioni che possono rappresentare un reale vantaggio per la loro attività.¹⁹

L'Alma Mater Studiorum Università di Bologna è uno degli atenei più grandi d'Italia. Sicuramente è quello che raccoglie in un'unica unità amministrativa il maggior numero di facoltà: sono presenti infatti 27 facoltà che abbracciano tutti gli ambiti disciplinari, organizzate in cinque poli territoriali: Bologna, Cesena, Forlì, Ravenna e Rimini. L'attività di ricerca viene svolta in modo difforme nei diversi ambiti disciplinari e la conseguente produzione di letteratura scientifica risulta molto diversificata per tipologia, tempi di pubblicazione e impatto. Le esigenze di rapidità di pubblicazione, fondamentale per la maggior parte dei ricercatori dell'area scientifico-tecnica e bio-medica (STM), non viene percepita come una necessità dagli umanisti, mentre in ambito giuridico, economico e sociale vi sono diverse attitudini collocabili tra i due estremi. Come conseguenza, le stesse modalità di pubblicazione dei risultati di ricerca appaiono molto differenti: mentre l'articolo è l'unità bibliografica tipica del settore STM, per l'area umanistica è la monografia. Anche in questo caso le discipline giuridiche, economiche e sociali si comportano come una via di mezzo.

La realizzazione di un progetto di archivi istituzionali per l'accesso alla produzione scientifica e didattica dell'ateneo ha tenuto conto di queste diversità, per potersi confrontare coscientemente con gli autori accademici. Non è quindi lecito aspettarsi la stessa risposta da docenti e ricercatori delle diverse aree nei confronti di un'iniziativa di questo tipo. Inoltre, non tutta la produzione letteraria di docenti e ricercatori va considerata letteratura scientifica *give-away*.²⁰ Le monografie di riferimento, anche se prodotte in ambito accademico, quasi sempre non lo sono. Le nostre valutazioni preliminari sono state volte a individuare correttamente il target d'utenza e il possibile coinvolgimento della popolazione accademica ad ampio spettro.

Il bisogno dell'utente come strategia da perseguire

La popolazione universitaria può ritenersi composta da tre principali categorie di utenti/attori: docenti e ricercatori, studenti, personale tecnico-amministrativo. Il gruppo di lavoro di Alma-DL ne ha analizzato i bisogni, gli interessi e, non da ultimo, i compiti istituzionali, per valutare quali potessero essere le modalità più corrette per avviare un progetto di archivi aperti sostenibile e realmente utile. Queste riflessioni ci hanno spinto verso un approccio molto pragmatico: se avessimo voluto stimolare un interesse comune, avremmo in primo luogo dovuto individuare un bisogno collettivo e fornire soluzioni concrete.

Per questi motivi nella fase preliminare del progetto sperimentale abbiamo adottato una piattaforma per il *self-archiving*, applicandola per migliorare l'accesso ai materiali didattici in formato elettronico. Questa scelta, che può sembrare quanto meno poco pertinente²¹ con i fini ultimi del movimento Open Access, in realtà ci ha fornito il pretesto per entrare in contatto con i docenti al fine di renderli familiari con un flusso di lavoro molto simile a quello che avremmo proposto loro, con altre motivazioni, per il deposito volontario dei contributi di ricerca. Il deposito volontario dei materiali didattici, come aiuto all'attività didattica, è servito a facilitare l'educazione degli utenti autori e dei bibliotecari al concetto di *self-archiving*, e agli strumenti che lo supportano.

Le esperienze internazionali hanno evidenziato come in effetti sia molto difficile promuovere le strategie dell'Open Access con le sole motivazioni teoriche: in questo progetto abbiamo cercato di portarle all'attenzione dei docenti partendo con un servizio di supporto a un'attività di loro prerogativa, quale la didattica.

Contemporaneamente all'archivio per i materiali didattici, sono stati attivati altri due archivi a livello istituzionale, uno per i contributi di ricerca e uno per contributi culturali non strettamente legati all'attività accademica, presen-

¹⁹ Per comprendere effettivamente il potere in mano ai grandi gruppi editoriali l'esempio di Reed Elsevier supera di gran lunga qualsiasi approccio teorico. Come scrive Giuseppe Vitiello: "Questo editore, nei decenni compresi tra il 1970 e il 1990 attraverso una serie spregiudicata di acquisizioni e fusioni spettacolari è riuscito a creare un impero le cui cifre sono veramente sbalorditive: con le sue quattro divisioni principali – Scienza e medicina, Diritto, Educazione e Business – controlla circa il 20 per cento delle più importanti pubblicazioni mondiali e ha avuto nel 2002 un fatturato di 7.982 milioni di euro e margini di profitto operativi anteriori al prelievo fiscale del 22 per cento; nel 2001 il suo fatturato era stato di 7.342 milioni di euro e i margini di profitto del 25 per cento. Come termine di paragone si può osservare che il fatturato dell'intero mercato librario italiano era nel 2000 di 3.456 milioni di euro" (*La comunicazione scientifica e il suo mercato*, "Biblioteche oggi", 21 (2003), 5, <<http://www.bibliotecheoggi.it/2003/20030503701.pdf>>).

²⁰ Il concetto è stato coniato da Steven Harnad: letteratura *give-away* è quella per la quale l'autore ha come unico interesse la propria visibilità e la diffusione dei contenuti a un pubblico più ampio possibile; la letteratura *not-give-away*, invece, è quella sulla quale un autore ha interessi economici, ossia vuole ricavarvi un guadagno. La letteratura scientifica è inscrivibile tra la *give-away literature*. Lo sfruttamento economico è interesse dei soli editori, che oltre a far pagare le riviste spesso chiedono un contributo di pubblicazione. Il trasferimento di quella parte dei diritti d'autore riguardante lo sfruttamento economico nega la possibilità all'autore di utilizzare mezzi alternativi per la diffusione in rete dei propri contributi, di fatto realizzando un danno per se stesso e per la comunità scientifica, <<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001639/01/resolution.htm>>.

²¹ Il concetto di *scholarly communication*, che viene comunemente utilizzato per definire il tipo di letteratura oggetto dell'Open Access, si riferisce generalmente ai contributi di ricerca, e non ai *learning materials*.

Fig. 2 – Inquadratura parziale della home page di AMS Acta



tandoli come un unico ambiente integrato a supporto delle attività dell'università. L'affermazione del modello degli archivi aperti ci ha fornito una proposta molto invitante, che ci ha consentito di avviare un servizio di gestione sostanzialmente completo della documentazione elettronica prodotta all'interno dell'ateneo.²² Sono così nati: *Almae Matris Studiorum Campus* (o AMS Campus),²³ l'archivio per i materiali didattici; *Almae Matris Studiorum Acta* (o AMS Acta),²⁴ l'archivio per i contributi di ricerca scientifica; *Almae Matris Studiorum Miscellanea* (o AMS Miscellanea),²⁵ l'archivio per i contributi culturali.

Mi preme sottolineare come la nostra esperienza abbia mostrato che può essere sensibilmente più semplice motivare un autore accademico nei confronti delle strategie Open Access, e in particolare sull'importanza degli archivi istituzionali, nel momento in cui le procedure più concrete siano già un bagaglio acquisito e facente parte della routine di lavoro. Oggi la produzione di documentazione didattica in formato elettronico è un trend in crescita e rientra sempre più nelle attività consolidate di un docente. Se il deposito volontario dei materiali diviene una pratica comune, l'estensione di questa procedura ai contributi di ricerca e l'acquisizione da parte dei docenti della consapevolezza del ruolo che hanno nel mondo dell'Open Access viene sgravata dall'incombenza di dover impegnare tempo per attività ulteriori considerate non automatiche.

Per raggiungere tali obiettivi l'apporto dei bibliotecari è risultato fondamentale, così come lo sarà il loro supporto per garantire una crescita costante degli archivi. Il loro coinvolgimento è stato supportato da momenti di formazione e giornate di studio che ci hanno permesso di presentare il nostro progetto contestualmente al più ampio mo-

Fig. 3 – Inquadratura parziale della home page di AMS Campus



vimento internazionale. La partecipazione attiva alla promozione degli archivi nelle strutture dell'ateneo e il supporto, sia tecnico che motivazionale, ai docenti e ai ricercatori che hanno voluto aderire all'iniziativa ha riscosso un discreto successo, soprattutto in quelle situazioni che vedevano i bibliotecari già impegnati sul fronte didattico.

Per tradizione alcune biblioteche si trovano spesso a dover gestire, oltre alle collezioni di monografie e periodici che vengono acquisite correntemente, anche le dispense cartacee prodotte dai docenti. Questa attività, che va a sovrapporsi a quelle quotidiane, non viene percepita a livello istituzionale come un carico di lavoro aggiunto, e pertanto non corrisponde a un incremento delle risorse economiche e umane erogate alle biblioteche. Data la situazione in cui attualmente versano le biblioteche universitarie, il cui personale spesso non risulta neanche sufficiente a coprire l'orario minimo di apertura all'utenza, la gestione delle dispense cartacee risulta un ulteriore onere, specialmente per le piccole biblioteche di dipartimento che costituiscono comunque il punto di riferimento per docenti e studenti. La possibilità di sgravarsi della gestione di centinaia di fascicoli ha sicuramente stimolato alcuni bibliotecari a intraprendere una forte attività promozionale nei confronti di AMS Campus, una promozione che, secondo le nostre intenzioni, avrebbe dovuto spianare la strada all'utilizzo degli archivi più prettamente di ricerca.

Gli archivi AMS

Gli archivi AMS sono stati realizzati utilizzando la piattaforma software GNU EPrints,²⁶ uno degli applicativi per l'auto-

²² SERAFINA SPINELLI, *Gli archivi e-prints dell'Università di Bologna*, in *Atti de L'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze: prospettive locali e nazionali*, Firenze, 2004, <http://e-prints.unifi.it/archive/00000453/01/Convegno_EPrints-SSpinelli.pdf>.

²³ <<http://amscampus.cib.unibo.it>>.

²⁴ <<http://amsacta.cib.unibo.it>>.

²⁵ <<http://amsmisc.cib.unibo.it>>.

²⁶ Eprints.org, <<http://www.eprints.org>>. Il sito raccoglie la documentazione non solo del software, ma anche di tutti i progetti Open Access attivati presso l'Università di Southampton.

archiviazione più utilizzati a livello mondiale per le buone funzionalità del sistema e per l'ottima comunità di supporto. Rilasciata con licenza GNU GPL,²⁷ la piattaforma EPrints rispondeva alle nostre principali esigenze progettuali: è un applicativo gratuito, con sorgenti aperti e quindi perfettamente configurabile e adattabile alle nostre esigenze; permette la gestione di più archivi con una sola installazione del software; è nata per essere utilizzata in ambiente Unix/Linux. Le nostre motivazioni non sono state dettate solo da fattori pragmatici, quali la qualità e la versatilità del software, ma anche etici nell'adottare un software libero come scelta privilegiata. Gli strumenti di configurazione di GNU EPrints hanno garantito la possibilità di personalizzare singolarmente gli archivi AMS per rappresentare correttamente le diverse tipologie di materiali da trattare e implementare successivamente i corretti strumenti di ricerca.

AMS Campus è in grado di trattare tutte le principali tipologie di materiali didattici, dalla dispensa all'estratto, e ogni tipologia documentaria viene descritta con metadati appropriati, sia bibliografici che gestionali, più un set specifico per l'accesso (insegnamento di riferimento, anno accademico di validità ecc.).

Per AMS Acta è stata pressoché mantenuta la configurazione standard del software, nativamente sviluppato per gestire contributi di ricerca, aggiungendo le strutture dell'ateneo e i settori scientifico-disciplinari del MIUR,²⁸ per la costruzione degli alberi di navigazione. Quest'ultima scelta ci permette di avere una relazione tra i documenti depositati e le classi disciplinari con le quali vengono attribuite le cattedre nell'università italiana. Ci è sembrata l'unica alternativa plausibile anche in previsione di un eventuale servizio di aggregazione degli archivi aperti italiani, in quanto non esiste altro sistema di classificazione multidisciplinare oggi in uso e globalmente accettato in Italia per l'accesso semantico alla letteratura scientifica.

AMS Miscellanea, simile a Acta, mantiene un profilo meno rigido per quanto riguarda le tipologie di documenti depositabili e i metadati obbligatori nella descrizione bibliografica, proprio per il connotato di archivio di contributi culturali, non riferiti necessariamente all'attività di ricerca, né strettamente legati a un ambito disciplinare specifico.

Anche le politiche di inserimento nel sistema del full-text differiscono da archivio ad archivio. AMS Campus permette il deposito di tutti i più comuni formati utilizzati dai docenti per la preparazione delle proprie dispense: HTML, ASCII, Postscript, PDF, RTF, e i formati di Microsoft Office, Word, Excel e Power Point. Vi è inoltre la possibilità di depositare immagini e altri file multimediali. In AMS

Campus volevamo imporre il minore numero di vincoli possibili agli autori, anche in funzione dell'usabilità del servizio e delle abitudini proprie dei docenti nella produzione dei materiali didattici. Avremmo incontrato serie resistenze imponendo ulteriori restrizioni, di fatto pregiudicando l'adesione all'iniziativa. Anche AMS Miscellanea permette questa libertà di scelta, con la restrizione ai formati testuali.

Per AMS Acta abbiamo optato per una politica più restrittiva, dovuta alla sua connotazione di archivio di pubblicazioni di ricerca: sono accettati i formati standard delle produzioni editoriali, Postscript e PDF, ma anche HTML, ASCII e LaTeX. Le scelte compiute sono motivate dalle diverse finalità degli archivi e dell'utenza che devono supportare. In questo caso, due motivazioni principali ci hanno influenzato nella stesura delle politiche relative al formato dei documenti depositati: la prima è che questi formati sono universalmente accettati nella comunità scientifica, per la pubblicazione e la diffusione dei contributi di ricerca; la seconda è che si tratta, nel caso di HTML, ASCII, LaTeX, di formati non proprietari riconducibili al mondo dell'Open Source; nel caso di Postscript e PDF,²⁹ sono formati proprietari ma affermatasi come standard *de facto* nel mondo editoriale. Tutti questi formati sono comunque visualizzabili con qualsiasi sistema operativo tramite applicativi gratuiti e indipendentemente dalla piattaforma hardware e software utilizzata per la loro produzione.

Il flusso di lavoro prevede alcuni passaggi fondamentali. Il primo, poiché l'adesione al servizio è su base volontaria, consiste nella registrazione dell'autore tramite l'apposita interfaccia web. Come controllo preliminare vengono accettate solo registrazioni effettuate all'interno della rete d'ateneo e da parte di utenti dotati di un indirizzo di posta istituzionale del tipo [nome.cognome@unibo.it]. Le richieste di adesione vengono comunemente verificate – per ora – anche manualmente. La creazione di un proprio account sul sistema consente di iniziare la procedura di deposito dei propri documenti, con l'inserimento dei dati bibliografici e il caricamento del full-text. Una volta inviato dall'autore, il documento subisce un processo di validazione formale, per controllare la correttezza e la completezza sui metadati inseriti e verificare il buon esito del deposito del full-text, svolto da personale del CIB o da bibliotecari delegati delle singole strutture. Se non vengono riscontrati problemi, il documento viene reso disponibile in rete.

Sono a disposizione dell'autore anche strumenti di revisione, controllo dello stato del documento e di *alerting* che consentono di monitorare in tempo reale la propria situazione.

²⁷ GNU General Public Licence. Licenza d'uso del software, rilasciata dalla Free Software Foundation. Gli unici vincoli imposti dalla GNU GPL sono quelli necessari a preservare e trasmettere i diritti degli utenti. Questo si traduce nel fatto che chi riceve, modifica e ridistribuisce software coperto da questo tipo di licenza deve concedere ai destinatari tutti i diritti che ha ricevuto. Deve anche assicurarsi che i destinatari ricevano o possano ottenere il codice sorgente e deve mostrare loro queste condizioni di licenza, in modo che essi conoscano i propri diritti.

²⁸ MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA (MIUR), *Decreto MURST 4 ottobre 2000 – Settori scientifico disciplinari*, <http://www.mur.st.it/atti/2000/dm001004_01.htm>.

²⁹ I formati PDF e Postscript sono di proprietà di Adobe System Incorporated, <<http://www.adobe.com>>.

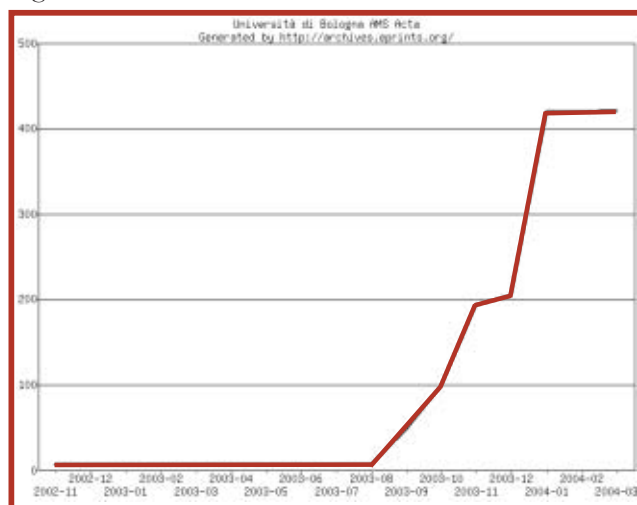
Il riscontro degli autori accademici

In tutti gli eventi, organizzati sia a livello nazionale che internazionale, per promuovere l'Open Access e confrontare le iniziative intraprese, si è discusso su quali siano le principali problematiche da affrontare in questo tipo di progetti.³⁰ Lo scoglio principale, che spesso ne ha rallentato il decollo, è stata la difficoltà di coinvolgimento degli autori. Se con l'evoluzione tecnologica avuta negli ultimi anni non esistono più rilevanti barriere tecnologiche per la realizzazione di archivi aperti, persistono ancora molti problemi organizzativi, di ordine politico e sociale. Per tali ragioni abbiamo adottato strategie differenti per presentare e promuovere il nostro progetto.

AMS Campus ha da subito riscosso un'attenzione incoraggiante. Con una serie di interventi divulgativi in alcuni dipartimenti è stato avviato un processo di sensibilizzazione nei confronti del servizio che ha portato a una crescita costante dell'adesione. Attualmente in AMS Campus sono depositati più di 500 documenti a testo pieno, inviati dai circa 200 docenti che hanno richiesto l'attivazione di un account. La percentuale sul totale dei docenti dell'ateneo è sicuramente limitata, ma risulta significativa dal momento che l'attivazione dell'account avviene su specifica richiesta del docente. Una considerazione importante è che in alcune facoltà la combinazione tra l'attività di supporto svolta dai bibliotecari e la creazione di una massa critica di documenti depositati nel primo periodo ha generato una reazione a catena, per cui la maggior parte dei docenti ha aderito e depositato almeno un documento.

AMS Acta ha attirato l'attenzione di docenti e ricercatori solo in tempi recenti, da quando, cioè, nell'ottobre 2003 è stato avviato un programma di recupero e catalogazione a cura del CIB di una serie di collane di dipartimento e di atti di convegno, messi a disposizione per il deposito. Sono state inserite le annate dal 2000 a oggi degli atti del convegno annuale "Gallium Arsenide Applications Symposium", promosso dall'omonima società scientifica³¹ affiliata all'ateneo bolognese, e per gli anni a venire è prevista l'autoarchiviazione dei contributi da parte dei singoli autori; sono stati depositati i *working papers* prodotti dal Dipartimento di Scienze economiche, disponibili in formato elettronico dal 1994;³² è stata poi aggiunta la collana dei Quaderni del CIRSIL.³³ È in sperimentazione un'attività simile anche con il Dipartimento di Statistica. Quest'operazione effettuata da bibliotecari che si sono occupati della catalogazione e del deposito del full-text è servita a promuovere la conoscenza dell'archivio all'interno della comunità accademica, avvezza alla consultazione di tale documentazione in ambienti molto meno ricchi di strumenti

Fig. 4 – Crescita di AMS Acta



per la ricerca e l'accesso, quando non off-line, su supporto ottico allegato all'edizione cartacea. Inoltre, il secondo motivo per il quale il CIB ha organizzato questo recupero del progresso, che ovviamente non può essere considerato indice di successo, è quello di creare quella massa critica di documenti depositati in grado di invogliare gli autori a partecipare propositivamente al progetto. AMS Acta conta ora circa 850 documenti a testo pieno depositati e consultabili on-line ed è stato aperto all'autoarchiviazione da parte dei docenti nel settembre 2004.

AMS Miscellanea, forse per la sua connotazione più generalistica e meno focalizzata sulle attività proprie dell'ateneo, è fino ad ora l'archivio meno utilizzato e di conseguenza meno consultato. Attualmente contiene solamente 26 documenti, perlopiù strettamente inerenti all'ambito biblioteconomico.

Nel corso dell'attività di promozione abbiamo avuto modo di dialogare direttamente con docenti e ricercatori, per individuare i loro dubbi e le criticità delle nostre strategie.

Come era facile intuire, le perplessità più frequenti espresse dagli autori sono state perlopiù inerenti al trattamento del copyright. Può sembrare curioso, ma non riguardavano tanto la tutela del diritto d'autore nell'era digitale, quanto la possibilità di incorrere in sanzioni per l'utilizzo illecito di materiale altrui nei propri documenti depositati in AMS Campus. Effettivamente la normativa italiana in materia non è ancora chiara ed esiste pochissima giurisprudenza nei confronti della gestione e riproducibilità in formato elettronico dei documenti. L'indicazione generale che abbiamo fornito agli autori è quella riportata dalla legge 633/1941 e successive modificazioni,³⁴ che autorizza

³⁰ Per una lista completa di convegni, conferenze e workshop sul tema dell'Open Access vedi: PETER SUBER, *Conferences and workshops related to the open access movement*, <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/conf.htm>>.

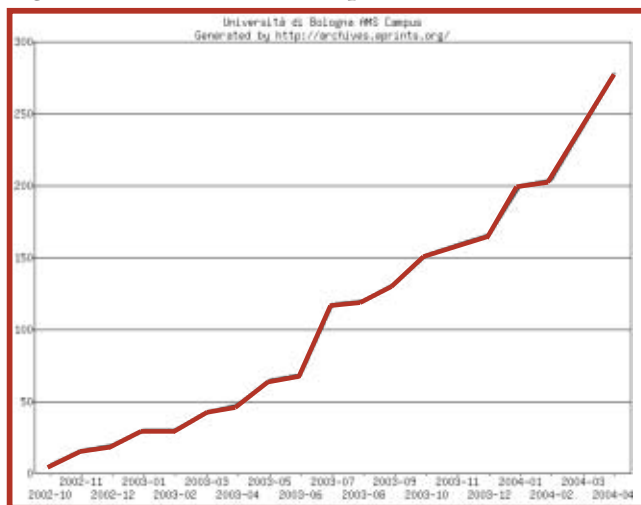
³¹ Gallium Arsenide Applications Symposium Association (GAAS), <<http://www.gaas-symposium.org/>>.

³² Non tutti i contributi sono disponibili full-text. Per accedere alla lista completa, consultare il sito del Dipartimento di Scienze economiche: <<http://www.dse.unibo.it/>>.

³³ Centro interuniversitario di ricerca sulla storia degli insegnamenti linguistici, <<http://www.lingue.unibo.it/cirsil/>>.

³⁴ Il testo completo della legge è consultabile su www.giustizia.it, il sito del Ministero della Giustizia, <http://www.giustizia.it/cassazione/leggi/1633_41.html>.

Fig. 4 – Crescita di AMS Campus



l'uso ai fini dell'insegnamento di materiale coperto da diritto d'autore.³⁵ Abbiamo esplicitamente raccomandato di non superare il limite del 15 per cento dell'opera riprodotta e di citarne comunque la fonte, come consentito dal comma 4 della stessa legge sull'utilizzo personale delle opere protette da diritto d'autore.³⁶ Abbiamo inoltre offerto la possibilità, ove richiesto dall'autore, di proteggere i documenti depositati con password o tramite restrizione di accesso basata sul controllo degli indirizzi IP degli utenti.³⁷ Per quanto riguarda le problematiche relative alla cessione del copyright³⁸ dei propri contributi agli editori commerciali, cosa talvolta ignorata dagli autori accademici, ovviamente vi sono state renitenze. La paura di non ottenere un corretto riconoscimento delle proprie pubblicazioni ai fini della valutazione della ricerca e di non essere intellettualmente tutelati ha movimentato i principali dibattiti. In particolare si è avvertita la necessità di chiarire il rapporto tra pubblicazione sugli archivi aperti e pubblicazione sulle riviste commerciali. La tutela del diritto d'autore per la letteratura *give-away* deve proteggere dal furto della paternità intellettuale dell'opera (plagio), ma non ha senso che protegga dalla copia e distribuzione dell'opera originale (pirateria), in quanto questa può solo andare a vantaggio degli interessi dell'autore e della comunità scientifica. Anzi, una volta tutelata la paternità dell'opera, la sua mo-

difica, correzione, arricchimento e redistribuzione da parte di tutta la comunità scientifica è addirittura auspicabile,³⁹ in quanto a vantaggio del bene collettivo. Per quanto riguarda l'impossibilità di pubblicare su riviste commerciali quanto si è depositato nel proprio archivio aperto istituzionale, esistono diverse possibilità contrattuali per poter gestire la transazione del copyright, se necessaria, e molti editori pressati dalla portata del movimento Open Access hanno accettato alcune soluzioni intermedie.⁴⁰

Le risposte che abbiamo fornito agli autori hanno solo in parte sciolto i nodi della questione, in quanto le resistenze passive legate alle pratiche consolidate di pubblicazione sono molto radicate. Alcune critiche sono state rivolte all'impianto istituzionale degli archivi, avvertito come poco efficiente rispetto ai grandi archivi disciplinari internazionali. A questo proposito andrebbe considerata l'opzione di una procedura automatizzata che consenta ai docenti che partecipano a AMS Acta il deposito contestuale nel proprio archivio disciplinare di riferimento. I commenti più positivi sono giunti soprattutto dai giovani ricercatori, che probabilmente sono più sensibili alle possibilità offerte dalle nuove tecnologie e alle politiche *open*.

Criticità di progetto ed evoluzione del servizio

La fase sperimentale del progetto ci ha permesso di far emergere alcune criticità che hanno sicuramente limitato la pervasività del progetto stesso. Una di queste è l'approccio centralizzato di Alma-DL. Essendo il progetto organizzato centralmente, e finalizzato al coinvolgimento di tutta la popolazione accademica, ha subito le conseguenze di non aver avuto la possibilità di focalizzare le proprie energie su un target più specifico e efficacemente affrontabile. La dispersione dovuta alla necessità di proporsi all'intera popolazione universitaria, alla cui interezza si rivolgono i servizi del Centro inter-bibliotecario, ha di fatto limitato il supporto alle singole realtà, alcune delle quali se stimolate direttamente avrebbero probabilmente aderito al progetto con più partecipazione. Il piccolo censimento preliminare effettuato per individuare i contributi scientifici che avrebbero potuto essere depositati in AMS Acta ha rivelato come in molti dipartimenti la mole infor-

³⁵ L'articolo 70 della legge recita: "Il riassunto, la citazione o la riproduzione di brani o di parti di opera per scopi di critica, di discussione ed anche di insegnamento, sono liberi nei limiti giustificati da tali finalità e purché non costituiscano concorrenza all'utilizzazione economica dell'opera".

³⁶ Il comma 4 recita: "È consentita, conformemente alla Convenzione di Berna per la protezione delle opere letterarie e artistiche, ratificata e resa esecutiva ai sensi della legge 20 giugno 1978, n. 399, nei limiti del quindici per cento di ciascun volume o fascicolo di periodico, escluse le pagine di pubblicità, la riproduzione per uso personale di opere dell'ingegno effettuata mediante fotocopia, xerocopia o sistema analogo".

³⁷ In questo caso l'accesso al testo pieno viene consentito solo dalla rete universitaria, ossia a tutti i computer il cui indirizzo IP appartiene alla classe B 137.204.0.0.

³⁸ Vedi i contributi depositati in E-Lis, al soggetto "Publishing and legal issue", <<http://eprints.rclis.org/view/subjects/E.html>>.

³⁹ Questa concezione di "opera collettiva" non trova unanime approvazione tra gli aderenti alla filosofia dell'Open Access, e viene riportata come opinione personale dell'autore.

⁴⁰ Per conoscere le politiche sul trasferimento del copyright degli autori commerciali, consultare il progetto SHERPA "Publisher copyright policies & self-archiving", <<http://www.sherpa.ac.uk/>>.

mativa “nascosta” sia ingente, e di come l’offerta di un servizio in grado di valorizzarla anche a livello internazionale sia piacevolmente apprezzata. Soluzioni più mirate alle singole comunità accademiche sicuramente avrebbero stimolato una risposta più positiva degli utenti.

Questa valutazione risulta ancora più evidente per quanto riguarda i materiali didattici. Le facoltà più piccole, che non dispongono di centri di calcolo propri e di servizi evoluti per l’offerta informativa sviluppati in loco, sono ovviamente più sensibili all’offerta di partecipazione a un progetto che possa supportare efficacemente le loro attività. Queste considerazioni ci hanno portato a ripensare le nostre strategie, sia dal punto di vista organizzativo sia da quello tecnologico.

AMS Campus, per garantire una maggiore identificazione dell’utente con il servizio, verrà trasformato da archivio unico centralizzato a rete federata di archivi specializzati. Ogni facoltà gestirà operativamente un archivio autonomo, sempre ospitato presso il CIB, e tutti gli archivi comunicheranno tramite il protocollo OAI. Questa soluzione comporta molti vantaggi, anche se implica un notevole dispendio di risorse per la configurazione dei singoli archivi e la migrazione dei dati esistenti.

In primo luogo consente di poter creare configurazioni personalizzate per le singole facoltà, in grado di rispondere più efficacemente alle esigenze delle diverse realtà. Le facoltà offrono già servizi di supporto all’attività didattica, e la gestione decentrata degli archivi Campus permette una migliore integrazione informativa con i sistemi esistenti, dal punto di vista logico, applicativo e grafico. La normalizzazione delle interfacce è fondamentale per limitare il disorientamento dell’utente.

La struttura decentrata offre poi maggiore flessibilità organizzativa. Il personale del CIB, con la crescita della partecipazione dei docenti, non può farsi carico della gestione corrente degli archivi, pur amministrando gli applicativi. Con la creazione degli archivi di facoltà, i bibliotecari di riferimento, o altro personale indicato, vengono delegati al coordinamento dell’archivio, supportando direttamente gli autori e controllando le procedure di deposito, validazione e accesso ai documenti depositati.

Infine la politica di decentramento offre maggiore opportunità di ricevere un supporto istituzionale degli organi consultivi delle facoltà. L’imposizione di politiche di deposito uniche, accettabili o rifiutabili nel loro insieme ma non personalizzabili per le singole realtà, ha limitato di fatto la possibilità di un beneplacito da parte dei consigli di facoltà. L’ufficializzazione degli archivi è un passaggio fondamentale per il decollo del servizio, in quanto permette l’utilizzo di canali informativi, altrimenti preclusi alle nostre attività promozionali. Una proposta di adesione formulata

dai presidi e dai consigli ai docenti ha ovviamente un peso diverso rispetto a qualsiasi presentazione effettuata da personale del CIB. Stiamo sperimentando un prototipo con la Facoltà di Farmacia e presto verranno migrati i dati anche per la Facoltà di Chimica industriale.

AMS Acta, come archivio istituzionale dei contributi di ricerca dell’Alma Mater Studiorum, oltre a garantire la registrazione e l’accesso alla letteratura scientifica risultato dell’attività di ricerca dell’ateneo, deve contribuire alla visibilità degli autori e al prestigio dell’ateneo stesso. La partecipazione al circuito internazionale degli archivi aperti risponde a tutte le esigenze di promozione che devono essere garantite per il successo del servizio. Le funzionalità di data provider offerte da GNU EPrints hanno permesso la registrazione dell’archivio sui principali servizi di indicizzazione mondiali compatibili con l’OAI-PMH.⁴¹ I contributi depositati in AMS Acta sono ricercabili tramite OAIster, che effettua l’harvesting dei più importanti archivi aperti internazionali. Inoltre OAIster partecipa al Content Acquisition Program (CAP) di Yahoo,⁴² che garantisce l’accesso ai documenti e l’indicizzazione full-text tramite il famoso motore di ricerca.

Dal punto di vista progettuale, AMS Acta prevede la possibilità di depositare le principali tipologie di documenti prodotti in ambito accademico, ma sono al vaglio le possibilità di creare archivi specifici per contributi particolari, come ad esempio le tesi di dottorato. Il CIB offre poi il supporto alle strutture dell’ateneo per la realizzazione di archivi dedicati, nell’ottica di una rete istituzionale di archivi aperti, per stimolare ulteriormente la partecipazione. Contestualmente al decentramento gestionale è in via di sviluppo l’integrazione informativa per garantire l’uniformità e l’usabilità dei dati, e per migliorare i servizi di autenticazione in fase di deposito e di accesso alle informazioni riservate. Si sta studiando inoltre un servizio centralizzato di aggregazione dei dati,⁴³ per permettere l’interrogazione contemporanea di tutti gli archivi e l’integrazione con le altre risorse elettroniche offerte dall’ateneo (periodici elettronici, banche dati, digitalizzazioni). Il sistema prevede anche interessanti funzioni di personalizzazione del servizio per gli utenti registrati, quali servizi di notifica, la possibilità di salvare le proprie ricerche e di crearsi un’area personale dove conservare i documenti consultati. Questo sistema offrirà anche un servizio di *caching*⁴⁴ dei metadati, facendo da *gateway* OAI per la loro esposizione verso l’esterno.

Dal punto di vista del controllo degli accessi, si pensa a un’integrazione applicativa con l’*active directory service* dell’ateneo, che raccoglie tutti i dati della popolazione universitaria. Questa permetterà la creazione automatica degli account utente su tutti gli archivi, tramite il semplice inse-

⁴¹ I data provider amministrano quei sistemi che supportano l’OAI-PMH con la funzione di “esporre” i propri metadati per la “cattura” da parte dei service provider. Un archivio di eprint se vuole adempire a questa funzione deve rendere accessibili i metadati delle proprie risorse in XML Dublin Core secondo le specifiche del protocollo OAI.

⁴² Content Acquisition Program (CAP), <<http://docs.yahoo.com/docs/pr/release1144.html>>.

⁴³ Il servizio potrebbe essere basato su CDSSware, la piattaforma OAI sviluppata presso il CERN, <<http://cdssware.cern.ch>>.

⁴⁴ Servizio che aggrega i metadati e ne mantiene una copia per l’accesso.

rimento dei propri username e password di ateneo. L'importazione dei dati utili al servizio e il loro allineamento verranno garantiti dalle procedure di controllo per consentire all'utente di accedere ai servizi offerti dal portale Unibo e dal CIB con un unico account.⁴⁵

Deposito volontario elettronico e print on demand a supporto dell'Open Access

A supporto degli utenti che decidono di aderire agli archivi AMS, il CIB sta predisponendo due servizi ausiliari di Alma-DL elaborati nell'ambito della strategia di tutela e promozione delle pubblicazioni elettroniche dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

La diffusione di opere di ingegno in formato elettronico, specialmente se accessibili liberamente e gratuitamente in rete, necessita di molte cautele per la loro tutela ai fini di scongiurarne il plagio e l'utilizzo illecito, ma anche di certificarne indiscutibilmente la paternità intellettuale in funzione dei diritti che la legge assegna agli autori. Il CIB, come centro di servizi incaricato dello sviluppo delle politiche di Alma-DL per conto del Comitato scientifico dell'Università di Bologna, ha stipulato un accordo con la Biblioteca nazionale centrale di Firenze per offrire la possibilità di effettuare il deposito volontario elettronico dei documenti presenti in AMS Acta. Questa forma di deposito, effettuata su precisa richiesta dell'autore, serve a garantire i pieni diritti che la legge concede a coloro che depositano la copia cartacea pubblicata.

L'accordo, che pone su base volontaria il deposito legale elettronico, sembra in un certo senso aver anticipato la legge 106/2004, pubblicata il 27 aprile sulla "Gazzetta ufficiale".⁴⁶ Questa legge, che ha già fatto molto discutere, sembra renderlo obbligatorio per tutti

... i documenti destinati all'uso pubblico e fruibili mediante la lettura, l'ascolto e la visione, qualunque sia il loro processo tecnico di produzione, di edizione o di diffusione, ivi compresi i documenti finalizzati alla fruizione da parte di portatori di handicap...

specificando che nella casistica rientrano anche i documenti diffusi su supporto informatico e in generale tutti i documenti diffusi tramite rete informatica non rientranti nelle altre categorie esplicitate nel testo delle legge.

Se il regolamento attuativo non introdurrà significative eccezioni, entro sei mesi ogni contenuto pubblicato su un sito web dovrà essere depositato presso le Biblioteche na-

zionali centrali di Roma e Firenze. La nuova normativa, che sostituisce completamente la vecchia legge 374/1939, che prevedeva il deposito *obbligatorio* di almeno cinque copie di ogni opera edita sul territorio italiano, in realtà presenta molti punti oscuri, a partire dalla sanzione commisurata al valore commerciale del documento.⁴⁷ L'art. 7 della legge (sanzioni) di fatto esclude dall'obbligatorietà coloro che diffondono in rete qualsiasi contenuto non a fini di lucro, ma tutti i siti web che offrano servizi a pagamento vi rientrano.

L'assurdità della legge, se attuata senza precisazioni, è tale da impedirne l'applicazione. Basti pensare all'onere assurdo e improponibile di catalogazione del web (anche solo il dominio .it) affidato alle due biblioteche nazionali!

Se l'iniziativa di consentire il deposito volontario al fine di tutelare i diritti d'autore ha un valore, in quanto servizio offerto agli utenti autori, l'imposizione del deposito sarebbe quanto meno improprio, in particolar modo per quei documenti che vengono diffusi in forma di bozza o comunque per qualsiasi documento non espresso nella sua forma definitiva.

Questo accordo è andato di pari passo con lo sviluppo di un servizio di print on demand per i documenti depositati. Sono in fase di definizione il contratto da stipulare con gli autori, per l'autorizzazione alla stampa su richiesta, e il contratto con i fornitori del servizio di stampa. La bozza del contratto che verrà stipulato tra il CIB e coloro che decideranno di usufruire del servizio prevede tra le clausole le seguenti dichiarazioni da parte dell'autore:

- la dichiarazione di originalità dell'opera;
- la detenzione di tutti i diritti d'autore da parte del firmatario;
- la dichiarazione di aver adempiuto agli obblighi previsti per la riproduzione, anche parziale, di materiale protetto da diritto d'autore;
- la dichiarazione che l'opera non violerà diritti altrui o diffamerà terzi garantendo l'Università di Bologna da tutti i danni che potessero derivarne.

Il copyright viene conservato dall'autore, contestualmente alla cessione del diritto di riproduzione e stampa non esclusiva in favore del Centro inter-bibliotecario, fornitore del servizio. L'unico vincolo posto all'autore è la cessione del diritto di distribuzione perpetua della versione elettronica dei documenti depositati in AMS Acta, per garantirne l'accesso libero e gratuito nel tempo.

Il contratto stipulato tra il CIB e le stamperie commissarie prevederà, tra le clausole, le seguenti dichiarazioni:

- nessuna cessione dei diritti dell'autore nei confronti dello stampatore è prevista per questo contratto;

⁴⁵ Username e password di ateneo vengono forniti a tutti gli utenti dell'università: docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo; servono ad accedere a tutta una serie di servizi, tra i quali la posta elettronica sul portale Unibo.

⁴⁶ Il testo della legge *Norme relative al deposito legale dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico* è consultabile sul sito del Parlamento italiano, <<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/04106l.htm>>.

⁴⁷ *Aspettando il regolamento, a cura della Commissione nazionale biblioteche e servizi nazionali*, "AIB Notizie", 16 (2004), 6, p. I-II, <<http://www.aib.it/aib/editoria/n16/0406cnbsn.htm>>; ANNA MARIA MANDILLO, *Il difficile percorso della nuova legge sul deposito legale*, "AIB Notizie", 16 (2004), 6, p. III-IV, <<http://www.aib.it/aib/editoria/n16/0406mandillo3.htm>>; *Nuovo obbligo per i siti Internet: vanno registrati in biblioteca*, Repubblica.it, 12.5.2004, <http://www.repubblica.it/2004/e/sezioni/scienza_e_tecnologia/bibliositi/bibliositi.html>.

- nessun diritto di esclusività per la riproduzione a stampa è previsto in questo contratto;
- lo stampatore non potrà godere di alcun diritto di sfruttamento economico delle opere se non quelli derivanti dal servizio di print on demand.

Con queste formule, il CIB vuole tutelarsi e tutelare gli autori, costituendo un rapporto non vincolante con le stamperie. Lo studio che porterà alla stesura finale dei contratti è ancora incompleto e prevede l'analisi dei contratti esistenti e la consulenza legale di un esperto per le formule definitive. Per la realizzazione della fase prototipale del servizio sono stati presi accordi con la Cooperativa libraria universitaria editrice Bologna (CLUEB), che offrirà per prima il servizio di stampa su richiesta.

Il print on demand potrà essere richiesto, in prima battuta, dagli autori stessi per ottenere copie rilegate dei propri contributi anche ai fini del deposito legale cartaceo. È possibile che il servizio di print on demand sia reso accessibile anche a terze persone, per ottenere copie cartacee dei documenti elettronici accessibili su AMS Acta (limitate a quei documenti per i quali l'autore ha stipulato il contratto di print on demand).

Noi riteniamo che il servizio di deposito legale elettronico e il servizio di print on demand possano concretamente avvicinare gli autori accademici all'utilizzo dei nostri archivi, in quanto garantiscono la tutela dei diritti d'autore sui documenti senza limitare l'accesso, aumentandone anzi la diffusione e le modalità di consultazione e, se necessario, garantendone lo status di pubblicazione, sia ai fini della certificazione di autenticità sia a quelli concorsuali, così come previsto dalla legge vigente.

Uno sguardo al futuro: dagli *open archives* agli *open access journals*

Per il movimento Open Access la creazione e il popolamento degli archivi aperti costituiscono solo una piccola parte, sebbene fondamentale, delle strategie per la promozione di un accesso aperto all'informazione scientifica. Con la realizzazione del progetto Alma-DL Biblioteca digitale dell'Università di Bologna e la creazione degli archivi AMS abbiamo cercato di gettare le basi per la promozione di una comunicazione scientifica alternativa ai canali tradizionali, sapendo che la strada sarebbe stata lunga e probabilmente molto impervia. Come è stato evidenziato, il progetto non può ritenersi concluso, anzi, le problematiche ancora da affrontare e risolvere sono probabilmente maggiori in numero e complessità di quelle emerse nella fase sperimentale.

L'obiettivo da raggiungere è quello di una crescita degli archivi costante nel tempo. Il successo di un'iniziativa di questo tipo non deve essere calcolato sul numero totale di documenti presenti in un *repository*, ma sul reale utilizzo

del servizio, misurato sulla frequenza di deposito, che deve crescere fino a stabilizzarsi su un valore accettabile in rapporto ai potenziali utenti.

Questo obiettivo non è stato ancora raggiunto, ma l'impegno profuso per realizzarne le premesse sta cominciando a dare dei risultati. L'evoluzione degli archivi, sempre più adeguati alle utenze specifiche, l'arricchimento dei servizi e il supporto fornito agli autori possono veramente far compiere al progetto quel salto di qualità che ha permesso il decollo di altre iniziative internazionali. Il percorso verso l'Open Access, intrapreso con la realizzazione degli archivi istituzionali dell'università, è solo agli inizi.

Volgendo lo sguardo verso il futuro (si spera prossimo) della comunicazione scientifica dobbiamo immaginarla come un'immensa griglia dell'informazione scientifica che avvolge virtualmente il globo, i cui nodi sono i *knowledge base* di accesso ai contributi di ricerca validati. Gli *open archives* saranno alcuni di questi nodi, altri saranno gli *open access journals*,⁴⁸ che avranno sostituito il modello attuale di periodico elettronico. Un passo importante verso questa evoluzione è assorbire le funzioni di pubblicazione che adesso sono in mano agli editori commerciali, trasferendole agli enti accademici. Questo, appoggiandosi anche a quegli editori disposti ad attuare una politica commerciale *open*. Le università e i centri di ricerca devono promuovere la fondazione di riviste *peer-reviewed* accessibili e consultabili gratuitamente e liberamente in rete, delegando eventualmente a editori commerciali la distribuzione dell'edizione cartacea.

L'esperienza maturata nell'ambito del progetto Alma-DL ha spinto il CIB a proporsi di supportare dal punto di vista tecnologico la realizzazione di *open access journals*, editi sotto la responsabilità delle strutture dell'Alma Mater Studiorum. Questa attività, non ancora formalizzata in un progetto specifico, speriamo diventi nel corso del 2005 una delle aree di sviluppo di Alma-DL.

Un progetto pilota è in fase di realizzazione con la partecipazione della Facoltà di Scienze della formazione nella persona di Luigi Guerra, docente del Dipartimento di Scienze dell'educazione. Le competenze acquisite nell'implementazione di GNU EPrints per la realizzazione degli archivi AMS ci consente di configurarlo opportunamente per realizzare una piattaforma editoriale Open Access. Con questa funzione GNU EPrints è già utilizzato per la gestione di alcuni *open journals*, e in particolare per "Psychology",⁴⁹ la rivista di psicologia e scienze cognitive fondata da Steven Harnad. La rivista pilota, che sarà internazionale, *peer-reviewed* e vedrà la luce in autunno, oltre a realizzare la prima rivista Open Access promossa dall'Università di Bologna servirà da veicolo promozionale per la diffusione di esperienze simili anche negli altri ambiti disciplinari e all'esterno della stessa università.

La scommessa è che, con l'aumentare delle iniziative per un accesso libero e gratuito all'informazione scientifica,

⁴⁸ Riviste il cui modello economico non prevede oneri per l'accesso e la consultazione. Per una lista non esaustiva delle riviste Open Access consultare la Directory of Open Access Journals, DOAJ: <<http://www.doaj.org>>.

⁴⁹ "Psychology", <<http://psycprints.ecs.soton.ac.uk/>>.

nasca anche un programma di coordinamento e finanziamento dei progetti prima a livello di singole istituzioni e poi nazionale.

Un passo importante in questa direzione è stato compiuto a livello nazionale con l'organizzazione del Congresso "Gli atenei italiani per l'Open Access: verso l'accesso aperto alla letteratura di ricerca",⁵⁰ il 4-5 novembre 2004. Promosso dalla commissione CRUI per le biblioteche di ateneo, in collaborazione con l'Università degli studi di Messina, è stato per l'Italia un momento di informazione e di promozione dell'accesso aperto a livello istituzionale culminante con la firma dei rettori di un documento di supporto alla Dichiarazione di Berlino.⁵¹ Il primo vero tassello di una politica nazionale volta all'Open Access.

Contributi consultati

VILMA ALBERANI – PAOLA DE CASTRO, *Il ruolo dell'ente scientifico come editore: il futuro nel riflesso del passato*, in *Infrastrutture informative per la medicina*, Roma, AIB, 1998.

SUZIE ALLARD, *Erasing the barrier between minds: freeing information, integrating knowledge*, "American Communications Journal", 4 (2001), 2, <<http://www.acjournal.org/holdings/vol4/iss2/articles/allard.htm>>.

TULLIO BASAGLIA, *Come cambiano le pubblicazioni scientifiche in rete*, in *Atti del Congresso AIB*, 1999, <<http://www.aib.it/aib/congr/co99basaglia.htm>>.

JOHAN BOLLEN – RICK LUCE – SOMA SEKHARA VEMULAPALLI – WEINING XU, *Usage analysis for the identification of research trends in digital libraries*, "D-Lib Magazine", 9 (2003), 5, <<http://www.dlib.org/dlib/may03/bollen/05bollen.html>>.

DOUG BRENT, *Stevan Harnad's "subversive proposal": kick-starting electronic scholarship*, "Ejournal", 5 (1995), 1.

GHERARD BEIER – THERESA VELDEN, *The eDoc-server project: building an institutional repository for the Max Planck Society*, "High Energy Physics Libraries Webzine", 9 (2004).

MARY M. CASE, *The impact of serial costs on library collections*, "ARL Bimonthly Report", 218 (2001), <<http://www.arl.org/NEWSLTR/218/COSTIMPACT.HTML>>.

VALENTINA COMBA – SIMONE SACCHI, *Le collezioni di ALMA-DL: archivi per la didattica, la ricerca e gli atti*, in *Open Archives e nuovi scenari dell'editoria scientifica e didattica online*, Bologna, 7 novembre 2002, <<http://amsacta.cib.unibo.it/archive/00000016/>>.

ANTONELLA DE ROBBIO, *Open Archive. Per una comunicazione scientifica "free online"*, "Bibliotime", 5 (2002), 2, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-v-2/derobbio.htm>>.

JACOPO DI COCCO – SIMONE SACCHI, *Progetto ed esperienze di Alma-DL*, in *Verso la biblioteca digitale italiana della scienza e della tecnica*, Roma, CNR, 16 giugno 2004, <http://almadl.cib.unibo.it/documentazione/Alma-DL_CNR_16giugno2004.pdf>.

SUSANNE DOBRATZ – BIRGIT MATTHAEI, *Open Archives activities and experiences in Europe*, "D-Lib Magazine", 9 (2003), 1, <<http://www.dlib.org/dlib/january03/dobratz/01dobratz.html>>.

ALESSANDRO FIGÀ TALAMANCA, *L'Impact Factor nella valutazione della ricerca e nello sviluppo dell'editoria scientifica*, in *SINM 2000: un modello di sistema informativo nazionale per aree di-*

sciplinari, Lecce, ottobre 2000, <<http://siba2.unile.it/sinm/4sinm/interventi/fig-talam.htm>>.

PAOLA GARGIULO, *Il nuovo ruolo dell'autore nella comunicazione scientifica*, "Bibliotime", 3 (2000), 2, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-iii-2/gargiulo.htm>>.

PAUL GINSPIRG, *Creating a global knowledge network*, invited contribution for conference held at UNESCO HQ, Paris, 19-23 February, 2001, Second Joint ICSU Press – UNESCO expert conference on electronic publishing science, during the Session "Responses from the scientific community", 2001, <<http://arxiv.org/blurb/pg01unesco.html>>.

PIETRO GRECO, *La scienza on-line circola come ai tempi di Galileo*, <<http://www.fob.it/telema/TELEMA18/Greco18.html>>.

STEVEN HARNAD, "Copyleft" article in "New Scientist", contributo inviato all'American Scientist Open Access Forum.

Id., *For whom the gate tolls? How and why to free the refereed research literature online through author/institution self-archiving*, now, "Cogprints", 2003, <<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001639/01/resolution.htm>>.

Id., *Post-Gutenberg Galaxy: the fourth revolution in the means of production of knowledge*, "Public-Access Computer Systems Review", 2 (1991), p. 39-53, <<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001580/00/harnad91.postgutenberg.html>>.

Id., *Scholarly skywriting and the prepublication continuum of scientific inquiry*, "Psychological Science", 1 (1990), p. 342-343, <<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001581/00/harnad90.skywriting.html>>.

Id., *The optimal and inevitable for researchers*, <<http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Tp/resolution.htm#2>>.

STEVE HITCHCOCK – DONNA BERGMARK – TIM BRODY – CHRISTOPHER GUTTERIDGE – LES CARR – WENDY HALL – CARL LAGOZE – STEVEN HARNAD, *Open citation linking*, "D-Lib Magazine", 8 (2002), 10, <<http://www.dlib.org/dlib/october02/hitchcock/10hitchcock.html>>.

JONAS HOLMSTRÖM, *The cost per article reading of Open Access articles*, "D-Lib Magazine", 10 (2004), 1, <<http://www.dlib.org/dlib/january04/holmstrom/01holmstrom.html>>.

STEVE LAWRENCE, *Online or invisible*, "Nature", 411 (2001), 6837, p. 521, <<http://www.neci.nec.com/~lawrence/papers/online-nature01/>>.

LOET LEYDESDORFF, *The complex dynamics of scientific communication*, in *A sociological theory of communication*, Universal Publishers, 2000, <<http://users.fmg.uva.nl/lleydesdorff/sci-comm/>>.

GERRY MCKIERNAN, *Alternative peer review: Quality Management for 21st Century scholarship*, in *Workshop on peer review*, SISSA, Trieste 23-24 maggio 2003, <<http://www.sissa.it/~marco/ws.html>>.

SUSANNA MORNATI, *Istanze "open" nella comunicazione scientifica: open archives*, in *Contenuti Open Source: nuove metodologie per la produzione in Internet di materiale accademico e per l'uso didattico*, Milano, Università degli studi, 9 dicembre 2003, <<http://eprints.rclis.org/archive/00000775/>>.

EUGENIO PELIZZARI, *Autori accademici ed Open Archives: un'indagine presso le Facoltà di Economia e di Giurisprudenza*, 2003.

SIMONE SACCHI, *Archiviazione di documenti elettronici: OAI-PMH e EPRINTS.ORG*, AMS Campus, 2003, <<http://ams-campus.cib.unibo.it/archive/00000368/>>.

SERAFINA SPINELLI, *Gli archivi e-prints dell'Università di Bologna*, in

⁵⁰ <<http://www.aepic.it/conf/index.php?cf=1>>.

⁵¹ *Berlin declaration on Open Access to knowledge in the sciences and humanities*, <<http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/ECHO/home/documents/charter/>>.

Atti de L'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze: prospettive locali e nazionali, <http://e-prints.unifi.it/archive/00000453/01/Convegno_EPrints-SSpinelli.pdf>.

RICHARD M. STALLMAN, *Il progetto GNU*, originariamente pubblicato in *Open sources*, <<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.it.html>>.

ALMA SWAN – SHERIDAN BROWN, *What authors want: the ALPSP research study on the motivations and concerns of contributors to learned journals*, Key Perspectives Ltd, maggio 1999, <<http://www.alpsp.org.uk/pubs.htm>>.

MAARTEN VAN BENTUM – RENZE BRANDSMA – THOMAS PLACE – HANS ROES, *Reclaiming academic output through university archive servers*, 2001, <http://drcwwww.uvt.nl/~ROES/ARTICLES/ARNO_ART.HTM>.

HERBERT VAN DE SOMPEL – OREN BEIT-ARIE, *Open linking in the scholarly information environment using the OpenURL framework*, "D-Lib Magazine", 7 (2001), 3.

HERBERT VAN DE SOMPEL – CARL LAGOZE, *The Open Archives Initiative building a low-barrier interoperability framework*, in *Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, Roanoke VA, June 24-28, 2001*, p. 54-62, <<http://www.cs.cornell.edu/lagoze/papers/oai-jcdl.pdf>>.

Id., *The Santa Fe Convention*, <http://www.openarchives.org/meetings/SantaFe1999/sfc_entry.htm>.

HERBERT VAN DE SOMPEL – THOMAS KRICHEL – MICHAEL L. NELSON – PATRICK HOCHSTENBACH – VICTOR M. LYAPUNOV – KURT MALY – MOHAMMAD ZUBAIR – MOHAMED KHOLIEF – XIAOMING LIU – HEATH O'CONNELL, *The UPS prototype: an experimental end-user service across e-print archives*, "D-Lib Magazine", 6 (2000), 2, <<http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-ups/02vandesompelups.html>>.

GIUSEPPE VITIELLO, *La comunicazione scientifica e il suo mercato*, "Biblioteche oggi", 21 (2003), 5, <<http://www.bibliotecheoggi.it/2003/20030503701.pdf>>.

XIAOMING LIU – KURT MALY – MOHAMMAD ZUBAIR – MICHAEL L. NELSON, *Arc – An OAI service provider for Digital Library Federation*, "D-Lib Magazine", 7 (2001) 4, <<http://www.dlib.org/dlib/april01/liu/04liu.html>>.

Bibliografie

Open source software and libraries bibliography, <http://www.vuw.ac.nz/staff/brenda_chawner/biblio.html>.

Scholarly electronic publishing bibliography, <<http://info.lib.uh.edu/sepb/sepb.html>>.

Guide, FAQ e glossari

A guide to institutional repository software v. 2.0, <<http://www.soros.org/openaccess/software/>>.

A guide to Open Access movement, <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/guide.htm>>.

EPrints handbook, <<http://software.eprints.org/handbook/>>.

Open Access journal business guides, <<http://www.soros.org/openaccess/oajguides/index.shtml>>.

Open Archives forum glossary, <<http://www.oaforum.org/resources/glossary.php>>.

Self-archiving FAQ, <<http://www.eprints.org/self-faq/>>.

Organizzazioni e iniziative

Budapest Open Access Initiative, <<http://www.soros.org/openaccess/>>.

Creative commons, <<http://creativecommons.org/>>.

Eprints.org, <<http://www.eprints.org>>.

Free Software Foundation, <<http://www.gnu.org>>.

OA Forum, <<http://www.oaforum.org>>.

Open Archives Initiative, <<http://www.openarchives.org>>.

Open Source Initiative, <<http://www.opensource.org/>>.

SPARC® (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), <<http://www.arl.org/sparc/>>.

Blog, newsletter, forum e liste di discussione

American Scientist Open Access Forum, <<http://american-scientist-open-access-forum.amsci.org/archives/American-Scientist-Open-Access-Forum.html>>.

Budapest Open Access Initiative Forum, <<http://www.soros.org/openaccess/forum.shtml>>.

EPrints Community Forum, <<http://community.eprints.org/phpBB/>>.

EPrints mailing lists, <<http://software.eprints.org/maillist.php>>.

Infosophy: socio-technological rendering of information, <<http://www.kmentor.com/socio-tech-info/>>.

Nature debates: the self-archiving initiative, <<http://www.nature.com/nature/debates/eaccess/Articles/hamad.html>>.

OAI-Eprints list, <<http://lists.openlib.org/mailman/listinfo/oai-eprints>>.

Open Access News (formerly FOS News), <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>>.

SPARC institutional repositories discussion list, <<https://mx2.arl.org/Lists/SPARC-IR/List.html>>.

SPARC Open Access newsletter (formerly The free online scholarship newsletter), <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/index.htm>>.

Economics of Open Access, <<http://www.communityzero.com/econoa>>.