

TEMI E ANALISI

I sistemi per la gestione delle risorse elettroniche

PRIMA PARTE

Gli *electronic resource management systems* (ERMS)

di Sara Dinotola

Introduzione: il *workflow* delle risorse elettroniche remote

Tra la metà degli anni Novanta del secolo scorso e i primi anni Duemila, quando si assiste a un notevole e continuo ampliamento dell'offerta editoriale delle e-resource, inizia un processo, tutt'ora in atto, che in tempi differenti a seconda delle aree geografiche e delle tipologie bibliotecarie porta a una sempre più ampia diffusione di tali risorse all'interno delle collezioni. Nello stesso periodo, al centro del dibattito professionale si afferma l'*electronic resource management (ERM)*, che pone nuove sfide rispetto alla gestione dei documenti cartacei¹.

I documenti elettronici presentano, infatti, delle peculiarità che li differenziano notevolmente da quelli a stampa e che derivano non solo dalla loro natura immateriale, ma anche dal modo in cui essi vengono acquisiti e resi accessibili, sulla base di diversificati *business model* e contratti di licenza. Tutto ciò comporta necessariamente un ripensamento del tradizionale processo di gestione: se il *workflow* relativo alle risorse cartacee è lineare, composto da un numero limitato di fasi e fondato su solide e condivise basi, quello relativo alle e-resource appare più lungo e meno standardizzato, a causa sia della varietà delle tipologie documentarie che della continua evoluzione

SARA DINOTOLA, Biblioteca civica – Stadtbibliothek, via Museo 47, 39100 Bolzano, e-mail sara.dinotola@comune.bolzano.it.

¹ Tra i numerosi contributi riguardanti la gestione delle risorse elettroniche si possono qui rammentare Peggy Johnson, *Developing and managing electronic collections: the essentials*. Chicago: American Library Association, 2013; *Building and managing e-book collections: a how-to-do-it manual for librarians*, edited by Richard Kaplan. London: Facet, 2012; Anne C. Elguindi; Kari Schmidt, *Electronic resource management: practical perspectives in a new technical services model*. Amsterdam: Chandos, 2012. Per i contributi in lingua italiana si rimanda a Rossana Morriello, *La gestione delle raccolte digitali in biblioteca*. Milano: Bibliografica, 2008.



delle tecnologie, dell'offerta editoriale e dei modelli di acquisizione. All'interno del *life cycle* delle risorse elettroniche si individuano da una parte fasi del tutto nuove e dall'altra fasi che, seppur presenti anche nella gestione dei documenti a stampa, appaiono sensibilmente più complesse²:

- *discovery*: il ciclo, come nel caso dei documenti cartacei, si apre con l'individuazione delle nuove e-resource disponibili sul mercato. In questa fase bisogna condurre una prima valutazione sulla base dei criteri utilizzati anche per l'analisi delle risorse a stampa (tra cui contenuto, livello di approfondimento, target di riferimento, lingua, data di pubblicazione) al fine di verificare l'attinenza della specifica risorsa con la fisionomia documentaria della biblioteca; inoltre bisogna analizzare anche gli aspetti tecnici (hardware e software necessari, formato, interfaccia e funzionalità disponibili) e quelli relativi alle modalità di acquisizione, ai termini delle licenze d'uso e ai prezzi. Dopo che è stata selezionata una risorsa di potenziale interesse, è necessario sottoporla a un'attenta e più approfondita valutazione, spesso tramite l'attivazione di un *trial*;
- *trial*: una volta presi accordi con il fornitore, può avere inizio il periodo di prova di una e-resource, soprattutto se si tratta di una banca dati o di un pacchetto di e-journal. Durante il *trial*, che può avere una durata variabile, è possibile condurre una valutazione più dettagliata della risorsa, analizzando in modo diretto gli stessi elementi prima ricordati, sulla base di una griglia di criteri oggettivi precedentemente stabiliti. Risulta, inoltre, di fondamentale importanza anche il *feedback* da parte degli utenti e, nel caso delle biblioteche accademiche, dei docenti;
- selezione e acquisizione: se la valutazione condotta durante il *trial* è positiva, la risorsa viene selezionata e dunque si può procedere all'acquisizione. Senza dubbio la fase più delicata è rappresentata dalla negoziazione della licenza, al cui interno vengono stabiliti la durata del contratto, il prezzo, l'eventuale diritto di archiviazione e quindi di accesso perpetuo, le condizioni dell'accesso alle risorse da parte degli utenti autorizzati, così come i termini e le condizioni di utilizzo (ad esempio la possibilità del download, del copia-incolla, della stampa, dell'ILL). Nel contratto vanno considerati pure gli aspetti riguardanti il supporto tecnico che il fornitore deve garantire e le clausole per la recessione del contratto, nonché le questioni legali relative ai termini di pagamento, al periodo di dilazione e al rispetto delle leggi vigenti. Solo dopo la conclusione della negoziazione, l'ordine viene realizzato e poi si passa al pagamento;
- implementazione: appena conclusa la fase di acquisizione, le e-resource devono essere attivate e rese facilmente reperibili da parte degli utenti. La ricerca e l'accesso possono avvenire tramite l'OPAC o il discovery tool della biblioteca³, ma anche tramite altri strumenti, tra cui le *A-Z lists*⁴ e gli *openURL link resolver*⁵;

² Il processo qui descritto è quello basilare, adatto a tutti i tipi di risorse elettroniche remote e seguito dalle biblioteche di diverse dimensioni e tipologie. Per un'analisi delle singole fasi del *workflow* delle e-resource si veda *Managing electronic resources: a LITA guide*, edited by Ryan O. Weir. New York: Neal-Schuman, 2012. Tra i contributi italiani in merito si ricordi Maria Cassella; Paola Gargiulo, *Il workflow delle risorse elettroniche remote: un'analisi del flusso di lavoro correlato alla selezione, acquisizione e complessiva gestione delle collezioni digitali*, «Biblioteche oggi», 24 (2006), n. 6, p. 46-58, <<http://www.bibliotecheoggi.it/2006/20060604601.pdf>>.

³ Tra i principali discovery tool si annoverano Primo di Ex Libris, Summon di ProQuest, Encore di Innovative Interfaces, EBSCO Discovery Service, AquaBrowser di Serials Solutions.

⁴ Si tratta di uno dei primi strumenti implementati per consentire agli utenti di individuare facilmente le risorse elettroniche, in particolare gli e-journal, messe a disposizione da una determinata biblioteca.

- mantenimento: dopo che la risorsa è attivata e resa accessibile, i bibliotecari devono verificarne costantemente il funzionamento e risolvere, con l'aiuto del personale tecnico o direttamente del fornitore, gli eventuali problemi che possono causare un'indisponibilità dei contenuti;

- revisione e rinnovo: quando la licenza sta per scadere, i bibliotecari devono decidere se sia opportuno rinnovare o meno il contratto. Dunque le risorse vengono nuovamente valutate, considerando non solo gli aspetti già presi in esame durante la fase di selezione, ma anche analizzando le statistiche d'uso messe a disposizione dal fornitore e rilevando il grado di soddisfazione degli utenti tramite questionari, interviste o focus group.

Per garantire che la gestione di questo lungo e complesso *workflow* avvenga in modo corretto ed efficace, è necessario in primo luogo che i bibliotecari sviluppino nuove competenze e capacità, tra cui «flexibility, multitasking, problem solving, technological capabilities, communication and collaboration, negotiation»⁶.

Accanto all'esigenza di un'apposita formazione, si pone quella di un mutamento dell'organizzazione del personale e di una riassegnazione dei relativi compiti: se inizialmente la scelta più diffusa consiste nell'affidare alle diverse figure professionali già esistenti nuove responsabilità e funzioni inerenti alla gestione delle risorse elettroniche, successivamente molte biblioteche, specie quelle di grandi dimensioni e di area anglo-americana, optano per la creazione di nuovi profili, tra cui l'*electronic resources librarian*⁷. Tuttavia egli non si occupa in modo esclusivo di tutte le fasi che compongono il *workflow* delle risorse elettroniche, infatti svolge spesso un ruolo di coordinamento e supervisione dei compiti svolti da altre figure, tradizionali e nuove, relativi alla gestione di questa tipologia di risorse.

Che si scelga l'una o l'altra soluzione, per affrontare al meglio il *management* delle e-resource risulta fondamentale il raggiungimento di una maggiore collaborazione tra i vari dipartimenti della biblioteca, superando e rendendo meno netti i tradizionali

Tra i prodotti più diffusi si ricordino A-to-Z di EBSCO e 360 Core di Serials Solutions. Sull'argomento si veda Jeff Weddle; Jill E. Grogg, *E-journal management tools*. In: *Managing the transition from print to electronic journals and resources: a guide for library and information professionals*, edited by Maria D. D. Collins, Patrick L. Carr. New York: Routledge, 2008, p. 227-242.

5 Un *link resolver* è un software basato sullo standard Open URL e partendo da una citazione bibliografica permette di attivare un link che fornisce l'accesso al full text della risorsa, nel caso in cui quest'ultima sia sottoscritta dalla biblioteca. Nel caso contrario, tale strumento fornisce un collegamento ai moduli di richiesta di servizi alternativi, quali il document delivery e l'ILL. Tra i prodotti più diffusi sul mercato si menzionano LinkSource di EBSCO, SFX di Ex Libris, 360 Link di Serials Solutions, WebBridge di Innovative Interfaces: cfr. *ibidem*.

6 Denise Pan, *Staffing changes to facilitate the shift to electronic resources*. In: *Managing electronic resources* cit., p. 121-135: p. 123; sul tema relativo ai nuovi compiti dei bibliotecari si leggano anche Marilyn Geller, *ERM: staffing, services and systems*, «Library technology reports», 42 (2006), n. 2, p. 11-13 e George Stachokas, *After the book: information services for the twenty-first century*. Amsterdam: Chandos, 2014, p. 49-77.

7 Oltre all'*e-resources librarian*, esistono altre figure professionali nuove, tra cui si ricordano il *metadata librarian*, il *repository manager*, il *discovery services librarian*, il *digital curator*. Nel mondo bibliotecario italiano, a differenza di quanto avviene in quello anglo-americano, si registra ancora una scarsa attenzione verso questi profili, che fanno dunque fatica a emergere. Uno dei pochi contributi italiani sul tema è rappresentato da Maria Cassella [et al.], *Le professioni per le biblioteche accademiche di ricerca*, «AIB studi», 53 (2013), n. 1, p. 63-100, DOI: <http://dx.doi.org/10.2426/aibstudi-8876>.

confini. Infatti, le decisioni riguardanti le singole fasi del *workflow* presuppongono il coinvolgimento di più figure professionali che lavorano in diversi uffici della biblioteca e che necessitano di un reale coordinamento e di uno scambio rapido e continuo dei dati relativi alle risorse elettroniche durante tutte le fasi, dalla negoziazione delle licenze al monitoraggio dell'uso delle risorse.

Per facilitare tutto ciò, oltre a un radicale cambio nell'organizzazione del lavoro che consenta un'effettiva transizione da un *workflow print-based* a uno *digital-based*⁸, è indispensabile che i bibliotecari trovino un valido supporto in sistemi gestionali adeguati, che contribuiscano a rendere sempre più standardizzato ed efficiente il processo di gestione delle e-resource.

Il presente studio intende soffermarsi proprio su quest'ultimo tema, delineando il percorso che nell'arco dell'ultimo quindicennio ha portato all'implementazione prima di sistemi pensati esclusivamente per la gestione delle risorse elettroniche, i cosiddetti *electronic resource management system* (ERMS), e poi di sistemi per la gestione integrata delle risorse sia cartacee che elettroniche, ossia le *library service platform* (LSP). All'analisi degli ERMS è dedicata la prima parte dello studio, mentre alle LSP la seconda parte, di prossima pubblicazione in questa rivista.

ERMS: origini e funzionalità

Quando le risorse elettroniche entrano a far parte in modo sempre più cospicuo delle collezioni delle biblioteche, soprattutto accademiche, appare evidente che lo strumento ormai consolidato per la gestione documentaria, vale a dire l'*integrated library system* (ILS), non è in grado di rispondere alle nuove esigenze. Esso, infatti, è progettato e implementato per la gestione delle risorse cartacee e quindi non è adatto per quella delle e-resource, in quanto al suo interno mancano determinate funzionalità che invece risultano fondamentali nel momento in cui ci si occupa dei documenti elettronici. Ad esempio, un ILS non è in grado di descrivere la natura gerarchica di tali risorse (si pensi soprattutto ai pacchetti di e-journal) e non può neanche gestire le fasi peculiari del loro *workflow*, quali il *trial*, la negoziazione delle licenze e la raccolta dei dati statistici sull'utilizzo.

Molte biblioteche in un primo momento tentano di superare i limiti dei sistemi gestionali in uso elaborando documenti interni, fogli di calcolo e database per raccogliere e condividere i molteplici dati riguardanti le risorse elettroniche. Inoltre, come emerge da un'indagine condotta nel 2001 da Tim Jewell per conto della Digital Library Federation (DLF), a partire dalla fine degli anni Novanta diverse biblioteche accademiche negli Stati Uniti si impegnano concretamente per cercare delle soluzioni più innovative, sviluppando, a livello locale e in modo indipendente, dei veri e propri sistemi finalizzati alla gestione delle risorse elettroniche, con l'intento di poter sopperire in modo più efficace alle carenze manifestate dai vari ILS e alla mancata disponibilità sul mercato di sistemi dedicati appositamente a tali risorse⁹. Come ricordano Maria Cassella e Paola Gargiulo, tutto ciò testimonia che le riflessioni della letteratura anglo-americana relative alle sfide e alle nuove esigenze connesse con la

⁸ Si tratta di una questione molto interessante su cui si è soffermato G. Stachokas, *After the book* cit. e che meriterebbe un ulteriore approfondimento.

⁹ Timothy D. Jewell, *Selection and preservation of commercially available electronic resources: issues and practices*. Washington: Digital Library Federation, Council on Library and Information Resources, 2001, <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub99/pub99.pdf>>.

gestione delle risorse elettroniche, al centro del dibattito professionale già dalla fine degli anni Novanta, trovano un riscontro concreto nei sistemi sviluppati da tali biblioteche, le cui «soluzioni locali hanno addirittura anticipato le successive proposte dei fornitori commerciali»¹⁰.

Tuttavia, a tale varietà di sistemi, che condividono la finalità ultima, ma non si basano su architetture e linguaggi uniformati e sono costruiti per andare incontro alle particolari necessità di ogni istituzione, si contrappone ben presto l'esigenza di raggiungere una standardizzazione per costruire dei sistemi potenzialmente utilizzabili da tutte le biblioteche.

Un primo passo per il raggiungimento di questo obiettivo si compie nel 2001, quando Tim Jewell e Adam Chandler implementano un sito, denominato Web hub for developing administrative metadata for electronic resource management, che fornisce un elenco delle università impegnate in questo delicato ambito e, allo stesso tempo, favorisce lo scambio dei dati e il confronto tra le istituzioni sulle questioni più delicate relative alla gestione delle risorse elettroniche al fine di cercare delle soluzioni condivise¹¹.

Un ulteriore e determinante impulso verso la standardizzazione si registra a partire dal maggio 2002, quando la National Information Standards Organization (NISO) e la DLF sponsorizzano il "Workshop on standards for electronic resource management", cui partecipano oltre ai bibliotecari anche i rappresentanti di editori e di fornitori, con l'obiettivo di definire delle indicazioni e degli standard per la gestione delle risorse elettroniche¹². Da questo ha origine, nell'ottobre dello stesso anno, la Digital library federation electronic resource management initiative (DLF ERMI), a conclusione della quale, nel 2004, viene redatto un report che si sofferma sulle sfide poste dalle risorse elettroniche e stabilisce un modello da seguire per la loro gestione¹³. All'interno del report vengono definite le sette aree funzionali richieste per la costruzione di un sistema per il *management* delle risorse elettroniche, ovvero *listing and descriptive, license-related, financial and purchasing, process and status, and technical, contact and support, usage*¹⁴, con l'obiettivo di fornire indicazioni precise alle biblioteche e ai fornitori che intendano implementare tale strumento¹⁵.

Nel 2005 ha inizio la seconda fase di questa iniziativa, definita appunto ERMI 2, che continua a esplorare le molteplici questioni connesse con il management delle e-resource, con particolare attenzione alla definizione degli standard relativi alla

10 M. Cassella; P. Gargiulo, *Il workflow delle risorse elettroniche remote* cit., p. 48.

11 Il sito non risulta più attivo.

12 "NISO/DLF Workshop on standards for electronic resource management" (Chicago, 10 maggio 2002), <<http://www.niso.org/news/events/niso/past/NISO-DLF-wkshp>>.

13 Digital Library Federation, *Electronic resource management: report of the DLF ERM Initiative*, edited by Timothy D. Jewell [et al.]. Washington: DLF, 2004, <<https://old.diglib.org/pubs/dlf102>>.

14 *Ivi*, p. [5].

15 In appendice, a completamento del report, vengono inoltre pubblicati cinque documenti frutto del lavoro svolto nel corso degli anni: l'appendice A riassume i 47 requisiti funzionali che deve possedere un sistema di gestione; l'appendice B contiene un diagramma che illustra il *workflow* delle e-resource; l'appendice C contiene un diagramma dei concetti e delle entità relazionali; l'appendice D consiste in un glossario di circa 300 termini; l'appendice E riguarda la struttura dei dati; l'appendice F presenta uno schema XML per favorire lo sviluppo di metadati standard per lo scambio delle informazioni riguardanti le risorse elettroniche.

creazione e alla trasmissione delle licenze e delle statistiche di utilizzo delle risorse elettroniche, su cui si tornerà più avanti e che sono discusse all'interno del documento finale pubblicato nel 2008¹⁶.

Proprio negli stessi anni, quando la gestione delle e-resource inizia finalmente a basarsi su procedure condivise e linguaggi standardizzati, diversi fornitori decidono di rispondere alle esigenze delle biblioteche, implementando e mettendo in commercio i primi sistemi basati sulle prescrizioni della DLF ERMI e denominati *electronic resource management system* (ERMS). Un ERMS è un software che permette alle biblioteche di controllare e gestire in modo centralizzato tutte le fasi che compongono il complesso ciclo di vita delle e-resource, al fine di razionalizzare e rendere più efficiente il processo di gestione. Entrando più nel dettaglio, un ERMS può essere definito come una *one-stop solution of e-resource management* al cui interno vengono archiviati tutti i dati relativi alle risorse elettroniche di cui i bibliotecari necessitano per prendere decisioni riguardanti l'acquisizione, il rinnovo o la cancellazione delle sottoscrizioni¹⁷; esso inoltre si fonda su una *knowledge base* e si compone di diversi moduli.

Una *knowledge base* è un database che permette di definire un quadro generale relativo alle risorse elettroniche disponibili sul mercato: contiene non solo le informazioni bibliografiche, accompagnate di solito dal link per accedere al contenuto, ma anche le indicazioni sui fornitori e sulle relative piattaforme e interfacce, così come la descrizione dei modelli di acquisto o di sottoscrizione disponibili. Nel caso degli e-journal la *knowledge base* risulta ancora più utile perché fornisce indicazioni relative ai titoli inseriti nei pacchetti, acquisiti dalle biblioteche secondo la modalità del *big deal*. Dunque, le informazioni sulle risorse elettroniche raccolte nella *knowledge base* sono indispensabili per far sì che ogni software di gestione possa essere operativo¹⁸.

Per quanto concerne i moduli presenti all'interno di un ERMS, essi ruotano attorno alle già citate sette aree funzionali identificate nell'*ERMI report*; inoltre, anche se il nome e il numero dei moduli variano a seconda dei diversi sistemi, in linea generale, riprendendo l'utile esemplificazione elaborata da Elsa Anderson, è possibile individuare moduli adibiti alle seguenti funzionalità legate al *workflow* delle risorse elettroniche¹⁹:

- *acquisition management*: si tratta del modulo che raggruppa le informazioni sui prezzi delle risorse e sulle relative modalità di acquisizione, sul budget disponibile e su quello già speso, permettendo così una migliore gestione dei fondi per le acquisizioni delle e-resource; inoltre in tale modulo vengono archiviate le fatture;

- *licensing management*: questo modulo permette di conservare e rendere accessibili i documenti che contengono gli accordi di licenza per le e-resource, sia in corso che già scaduti; inoltre rende ricercabili i termini delle licenze. Proprio la descrizione dei contenuti delle licenze appare come una delle questioni più delicate affrontate dall'*ERMI report*, il quale fornisce una lista dei termini di licenza più diffusi e raccomanda l'impiego di sei *values* per descriverli, ma questo approccio non viene testato da parte delle biblioteche, né vengono fornite istruzioni che aiutino a tradurre tutto ciò nella

16 Digital Library Federation, *DLF electronic resource management initiative, phase II: final report. December 30th, 2008*. 2008, <http://old.diglib.org/standards/ERMI2_Final_Report_20081230.pdf>.

17 Tamar Sadeh; Mark Ellingsen, *Electronic resource management systems: the need and the realization*, «New library world», 106 (2005), n. 5/6, p. 208-218, DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/03074800510595823>.

18 Elsa K. Anderson, *Electronic resource management systems: a workflow approach*, «Library technology reports», 50 (2014), n. 3, p. 11-13, DOI: <http://dx.doi.org/10.5860/ltr.50n3>.

19 *Ivi*, p. 11-22.

pratica²⁰. Poiché tale questione rimane aperta, tra il 2006 e il 2007, nell'ambito dell'ERMI 2, DLF organizza in collaborazione con l'ARL quattro *workshop* sulla mappatura dei termini delle licenze, ovvero sul processo di descrizione e sintesi delle condizioni stabilite negli accordi. Solo in seguito alla mappatura è infatti possibile inserire tali termini all'interno di un ERMS, rendendoli ricercabili²¹. Da tali *workshop* emerge innanzitutto l'esigenza di una maggiore chiarezza e semplicità nella definizione dei termini di licenza per evitare il rischio derivante dalla diversa interpretazione di uno stesso termine. Inoltre, i bibliotecari necessitano di una specifica e continua formazione sul tema che permetta di contrastare la diffusa pratica basata sulla diversificazione degli approcci e li guidi verso la realizzazione di mappature sempre più standardizzate. Infine bisogna menzionare lo standard XML denominato ONIX-PL (*ONIX for publications licenses*)²² che consente di descrivere in modo strutturato i termini delle licenze, per far sì che essi possano essere facilmente importati ed esportati da un ERMS; tale standard scaturisce dal lavoro condotto congiuntamente dalla DLF nell'ambito dell'ERMI 2 e dal NISO license expression working group, fondato nel 2005 e sostituito nel 2008 dall'ONIX-L working group, quest'ultimo finalizzato a supportare il continuo sviluppo dello standard;

- *administration management*: all'interno di questo modulo vengono archiviati in modo centralizzato e resi disponibili per i membri dello staff i dati relativi agli aspetti amministrativi connessi con le risorse elettroniche, come gli username e le password per l'autenticazione e l'accesso alle varie risorse, nonché i recapiti per contattare i fornitori²³;

- *usage management*: è il modulo in cui sono raccolti i dati statistici relativi all'uso delle e-resource da parte degli utenti. In particolare, tali statistiche possono riguardare sia l'utilizzo di singoli e-book o di singole testate, sia l'utilizzo di intere banche dati o di tutte le risorse di un determinato editore. Questi dati risultano molto importanti per valutare le risorse e capire se esse sono in grado di soddisfare i bisogni informativi degli utenti, aiutando quindi i bibliotecari a prendere decisioni in merito al rinnovo o alla cancellazione delle sottoscrizioni. Grazie all'elaborazione dello standard COUNTER (*Counting online user networked electronic resources*)²⁴ è stato possibile definire un formato per la raccolta e la presentazione delle statistiche d'uso. Attualmente esistono due *code of practices*, uno relativo agli e-journal e alle banche dati, sviluppato nel 2003, e uno relativo agli e-book e ai *reference works*, risalente al 2006, che riguardano contenuto, formato, meccanismo di consegna e regole di elaborazione dei dati per le statistiche. L'impiego di COUNTER è affidato alla scelta volontaria dei singoli editori o fornitori. Inoltre, per far sì che il personale della biblioteca non debba scaricare ogni statistica in modo indipendente, risulta molto utile adoperare SUSHI (*Standardized usage statistic harvesting initiative*)²⁵, ossia il protocollo NISO che definisce i formati e i requisiti per

20 Cfr. DLF, *DLF electronic resource management initiative, phase II* cit., p. 4.

21 Trisha L. Davis; Diane Grover, *Professional training in license term mapping to ERM systems*. Washington: DLF, 2008, <http://old.diglib.org/standards/ERMI_Mapping_Report_20080408.pdf>.

22 <<http://www.editeur.org/21/onix-pl/>>.

23 Sugli aspetti amministrativi connessi con la gestione delle e-resource si veda Louise Cole, *A journey into e-resource administration hell*, «Serials librarian», 49 (2005), n. 1-2, p. 141-154, DOI: http://dx.doi.org/10.1300/J123v49n01_05.

24 <<http://www.projectcounter.org/>>.

25 <<http://www.niso.org/workrooms/sushi>>.

automatizzare il recupero dal server del fornitore dei dati statistici sull'utilizzo delle risorse formattati secondo lo standard COUNTER e trasferirli nel modulo ERMS.

ERMS: offerta commerciale e open source

Gli ERMS possono essere prodotti commerciali, *open source* oppure *homegrown*, ossia implementati direttamente dalle biblioteche. Nella prima categoria rientrano innanzitutto i sistemi sviluppati dai grandi fornitori di ILS che implementano gli ERMS con l'intento sia di rispondere alla necessità delle biblioteche di gestire in modo efficiente le risorse elettroniche sia di offrire dei sistemi che si integrino con i relativi ILS²⁶. In tal caso si parla, dunque, di ERMS ILS *centered* e tra questi è opportuno menzionare:

- Innovative's ERM²⁷: si tratta del primo software commerciale per la gestione delle risorse elettroniche ed è immesso sul mercato nella primavera del 2004 dalla Innovative Interfaces, che lo ha sviluppato in stretto coordinamento con la commissione direttiva di DLF ERMI e in collaborazione con l'University of Washington, la Washington State University, l'Ohio State University, l'University of Glasgow e l'University of Western Australia²⁸. Il fulcro di tale sistema è rappresentato dalla *knowledge base*, mentre le funzionalità relative alle acquisizioni risultano limitate. Infatti questo ERMS, nonostante sia venduto anche come *stand-alone system*, è progettato per essere utilizzato principalmente in congiunzione con il modulo acquisizioni dell'ILS Millennium sviluppato dalla stessa ditta²⁹;

- Verde³⁰: è il sistema prodotto da Ex Libris, anche in questo caso in collaborazione con la commissione direttiva di DLF ERMI e con diverse istituzioni partner, tra cui l'Harvard University e il Massachusetts Institute of Technology³¹. Verde è immesso sul mercato nell'estate del 2005; esso include una *knowledge base* e le varie funzionalità proprie di un ERMS per gestire l'intero *workflow* delle risorse elettroniche tramite i moduli *trials*, *acquisitions*, *licensing*, *usage information*, *renewal procedures*. Il sistema è progettato sia per essere integrato con un ILS della Ex Libris (Voyager oppure Aleph), sia per essere utilizzato da solo; inoltre può essere integrato con gli altri strumenti prodotti da Ex Libris, come ad esempio il *link resolver* SFX;

- VERIFY (VTLS electronic resource information and funding utility): VTLS sviluppa il proprio ERMS, VERIFY, in collaborazione con il Tri-College Consortium in Pennsylvania a partire dal 2005³², rendendolo disponibile sia per l'integrazione con gli altri prodotti di VTLS, in particolare l'ILS VIRTUA, sia come *stand-alone system*. VTLS è acquisita dalla Innovative Interfaces nel 2014 e attualmente VERIFY non risulta più disponibile sul mercato;

- Endeavor: Meridian sviluppa il proprio ERMS, denominato Endeavor, in collaborazione con la Columbia University, la London School of Economics, la Princeton University e l'University of Pittsburgh e lo immette sul mercato nel giugno del 2005³³.

26 Per una panoramica sugli ERMS implementati dai fornitori di ILS si rimanda a Ellen F. Duranceau, *Electronic resource management system from ILS vendor*, «Against the grain», 16 (2004), n. 4, p. 91-94, <<http://docs.lib.purdue.edu/atg/vol16/iss4/39>>.

27 <<http://www.iii.com/products/sierra/eresource-management>>.

28 *E-journals access and management*, edited by Wayne Jones. New York: Routledge, 2009, p. 241.

29 E. K. Anderson, *Electronic resource management systems* cit., p. 31-32.

30 <<http://www.exlibrisgroup.com/category/VerdeOverview>>.

31 Cfr. *E-journals access and management* cit., p. 243.

32 *Ibidem*.

33 *Ivi*, p. 242.

Endeavor può essere integrato con Voyager, l'ILS sviluppato da Meridian, oppure può essere utilizzato come *stand-alone system*. Tuttavia nel 2007 questa compagnia viene acquisita dalla Ex Libris che concentra i propri sforzi su un unico ERMS, ovvero Verde, decidendo di togliere Endeavor dal mercato alla fine del 2008³⁴.

Oltre ai sistemi implementati dai grandi fornitori di ILS, sul mercato sono disponibili anche ERMS che, al contrario di quelli citati in precedenza, si caratterizzano per l'indipendenza dagli ILS e che sono prodotti da altre tipologie di compagnie. Da una parte si individuano i *public access management service* (PAMS), ovvero i produttori di strumenti per l'accesso alle risorse elettroniche (in particolare *link resolver* e *A-Z lists*) e dall'altra gli aggregatori di contenuti³⁵.

Della prima categoria fanno parte i seguenti sistemi:

- 360 Resource Manager³⁶: Serials Solutions (diventata dal 2004 una *business unit* di ProQuest in seguito a un processo di acquisizione) ha immesso sul mercato nell'estate 2005 il proprio ERMS, denominato 360 Resource Manager, che si inserisce nella *suite* di prodotti realizzati dalla compagnia per favorire l'accesso alle risorse elettroniche. Tale ERMS è basato proprio sulla base del *link resolver* di Serial Solutions, per questo motivo il suo fulcro è rappresentato dalla *knowledge base*, costantemente aggiornata dal fornitore. Esso è sviluppato tenendo conto delle raccomandazioni della DFL ERMI. Inoltre, si distingue dagli altri ERMS finora citati in quanto è un software *cloud-based*: in tal modo le singole biblioteche non devono occuparsi del mantenimento e dell'aggiornamento che vengono effettuati direttamente dal fornitore³⁷;

- e-Resource Manager³⁸: TDNet inizia a sviluppare il proprio ERMS, denominato e-Resource Manager, nel 2004 e lo immette sul mercato l'anno successivo. Tale sistema si basa sulla TDNet *Knowledgebase* ed è costituito dai moduli *journal manager*, *e-book manager*, *database manager* e *administrator*; è inoltre integrato con il TDNet *link openURL resolver*. Questo ERMS può essere un servizio *web-hosted* oppure *locally hosted*³⁹.

Nella categoria degli ERMS prodotti dagli aggregatori rientrano invece i seguenti prodotti:

- ERM Essential⁴⁰: EBSCO, che ha una lunga tradizione come aggregatore di database e poi anche di altre risorse elettroniche, ha sviluppato un ERMS *stand-alone*, detto ERM Essential, capace di gestire l'intero *workflow* connesso con le risorse elettroniche acquisite attraverso EBSCO. Tale sistema si basa sull'EBSCO Integrated Knowledge Base che raccoglie tutti i dati relativi alle risorse sottoscritte e che supporta anche i vari strumenti *Web-based* offerti dalla compagnia da integrare all'ERMS, ossia EBSCO-NET Subscription Management, EBSCO A-to-Z, LinkSource, EBSCO MARC Updates, EBSCOhost Electronic Journal Service, EBSCOhost Discovery Service;

34 Cfr. *Managing the transition from print to electronic journals and resources* cit., p. 185.

35 Cfr. Ellen F. Duranceau, *Electronic resource management systems, part II: offerings from serial vendors and serial data vendors*, «Against the grain», 17 (2005), n. 3, p. 59-66: p. 59, <<http://docs.lib.purdue.edu/atg/vol17/iss3/34>>.

36 <<http://www.proquest.com/products-services/360-Resource-Manager.html>>.

37 E. K. Anderson, *Electronic resource management systems* cit., p. 32.

38 <<http://web.tdnet.com/TDNet-e-Resource-Manager-Features>>.

39 *E-journals access and management* cit., p. 242.

40 <<http://www2.ebsco.com/it-it/ProductsServices/ERM/Pages/index.aspx>>.

- HERMIS⁴¹: Harrassowitz ha implementato HERMIS per supportare l'intero *workflow* delle risorse elettroniche sottoscritte da una biblioteca. HERMIS garantisce le funzionalità tipiche di un ERMS tramite i moduli *resource identification and evaluation; license management; ordering and payment; renewals and cancellations; activation; public resources discovery and access; technical access management; usage tracking*. Questo prodotto opera in modo indipendente rispetto ad un ILS ed è disponibile in due versioni: quella standard accessibile a tutti i clienti di Harrassowitz e quella avanzata che prevede un costo aggiuntivo annuale e offre maggiori funzionalità. HERMIS è rivolto esclusivamente al mercato delle biblioteche accademiche e di ricerca.

Accanto ai sistemi proprietari, esistono dei software *open source*, che possono essere scaricati e installati in modo gratuito; in molti casi tali ERMS sono sistemi inizialmente sviluppati dalle biblioteche per soddisfare le proprie esigenze connesse con la gestione delle risorse elettroniche e poi messi a disposizione di tutti⁴². Tra gli ERMS *open source* più utilizzati bisogna menzionare:

- CORAL⁴³: è il sistema *open source* sviluppato dall'University of Notre Dame. È organizzato in quattro distinti moduli, ognuno dei quali è dedicato a specifiche funzionalità, ossia *manage resources, record licences, track organizations, report usage*; tali moduli possono essere scaricati singolarmente o tutti assieme. Gli sviluppatori di CORAL hanno aperto una lista di discussione, giudicata molto utile dalle biblioteche che utilizzano questo sistema soprattutto per ottenere un supporto tecnico⁴⁴. Il principale limite di CORAL si individua nell'impossibilità dell'integrazione con altri sistemi, quali ILS e *linkresolver*⁴⁵;

- CUFTS⁴⁶: è sviluppato in Canada dalla Simon Fraser University Library ed è parte integrante di una serie di prodotti *open source*, detta reSearcher, che include anche un *link resolver*, detto GODOT, e una *knowledge base*, denominata Open knowledgebase. Tali prodotti sono sviluppati appositamente per le biblioteche accademiche. CUFTS comprende le funzionalità di base proprie di ogni ERMS; inoltre è dotato di un sistema che invia notifiche quando si avvicina la data di scadenza di un contratto e mette a disposizione una *A-Z list* delle risorse elettroniche, strumento molto utile agli utenti nella fase di ricerca⁴⁷. Il principale limite di questo sistema si riscontra nel fatto che può essere integrato soltanto con Innovative ILS, sviluppato dalla biblioteca della Simon Fraser University, e non con gli altri ILS⁴⁸;

41 <https://www.harrassowitz.de/subscription_services/hermis.html>.

42 Sugli ERMS *open source*, argomento complesso e che richiederebbe un'analisi approfondita, si rimanda a Daniel Stafford; Robert Flatley, *Choosing and implementing an open source ERMS*. In: *Cases on electronic records and resource management implementation in diverse environments*, edited by Janice Krueger. Hershey: IGI Global, 2014, p. 164-180.

43 <<http://coral-erm.org/>>.

44 Sharon Whitfield, *Implementing CORAL: an electronic resource management system*, «Computers in libraries», 31 (2011), n. 8, p. 18-22.

45 *Managing electronic resources* cit., p. 30.

46 <<http://researcher.sfu.ca/cufts>>.

47 Kevin S. Stranack, *CUFTS: an open source alternative for serial management*, «Serials librarian», 51 (2006), n. 2, p. 29-40, <<http://hdl.handle.net/10760/8521>>.

48 *Managing electronic resources* cit., p. 31.

- ERMes⁴⁹: è implementato nel 2008 dall'University of Wisconsin-La Crosse. Si tratta di un sistema molto semplice costruito utilizzando Microsoft Access, che permette di gestire gli aspetti basilari connessi con la gestione delle risorse elettroniche. A ERMes sono collegati una lista di discussione e un blog. Anche in questo caso si rileva l'impossibilità di integrazione di tale sistema con gli ILS e i *link resolver*⁵⁰.

Infine bisogna ricordare che diverse biblioteche, soprattutto in ambito anglo-americano, non si affidano né ai sistemi commerciali né a quelli *open source*, ma sviluppano dei propri ERMS. Ogni istituzione, prima di optare per questa soluzione, deve valutare attentamente se è in grado di implementare e mantenere un ERMS e deve capire se il vantaggio derivante dalla piena personalizzazione superi lo svantaggio causato dalla mancanza di un prodotto già implementato e testato e di supporto tecnico esterno.

La selezione e l'implementazione di un ERMS

Alla luce della panoramica appena presentata, risulta evidente che l'offerta di ERMS, a poco più di un decennio dalle prime immissioni sul mercato, è ampia e variegata. Nel momento in cui una biblioteca decide di utilizzare un ERMS, deve innanzitutto affrontare la delicata fase della selezione del sistema più adeguato alle necessità locali. A tal proposito risultano indispensabili da una parte la chiara definizione delle priorità della biblioteca rispetto alla gestione delle e-resource, dall'altra un'approfondita conoscenza dei sistemi disponibili, sia proprietari che *open source*.

La decisione riguardante le priorità dipende strettamente dalla tipologia e dalle dimensioni della biblioteca, dal relativo budget per l'acquisto e per l'implementazione di un ERMS, ma anche dall'estensione, sia attuale che futura, delle collezioni elettroniche. Ad esempio, se le risorse cartacee continuano a essere costantemente incrementate, costituendo quindi ancora il fulcro della raccolta di una determinata biblioteca, e se invece le e-resource sono limitate e non si prevede un'estensione rilevante, può essere sufficiente un ERMS che garantisca delle funzioni di base e che non comporti eccessive spese: si può dunque pensare a un sistema *homegrown* o a uno *open source*⁵¹. Al contrario, se alle collezioni elettroniche viene dedicata una parte rilevante del budget delle acquisizioni, con l'obiettivo di arrivare nel tempo al predominio del digitale sul cartaceo, come avviene nel caso delle grandi biblioteche accademiche e di ricerca, risulta fondamentale disporre di un ERMS che presenti ampie funzionalità, per cui può risultare più utile il ricorso a un sistema proprietario.

Inoltre ogni biblioteca deve delineare un quadro chiaro dei problemi più importanti che spera di risolvere implementando un ERMS. A questo proposito è interessante ricordare la ricerca condotta nel 2010 da Maria Collins e Jill Grogg⁵²: le due autrici, interpellando sessantasei bibliotecari, individuano i principali ambiti in cui essi credono di poter ottenere un valido ausilio grazie all'impiego di un ERMS. Ai primi sei posti della classifica si collocano: *workflow management; license management; statistic management; administrative information; acquisition functionality; integration/ interoperability with other systems*.

49 <<http://murphylibrary.uwlax.edu/erm/>>.

50 *Managing electronic resources* cit., p. 30.

51 E. K. Anderson, *Electronic resource management systems* cit., p. 32-33.

52 Maria Collins; Jill E. Grogg, *Building a better ERMS*, «Library Journal», 136 (2011), n. 4, p. 22-28, <<http://lj.libraryjournal.com/2011/03/digital-resources/building-a-better-erms/>>.

Una volta definite le priorità relative alla gestione delle e-resource e appurato che lo staff sia fermamente convinto della necessità e dell'utilità dell'implementazione di un ERMS, è necessario analizzare i prodotti disponibili sul mercato, considerando che la valutazione deve essere effettuata non in senso assoluto, ma rapportando l'ERMS alle infrastrutture tecniche esistenti, al budget e agli obiettivi della singola biblioteca⁵³.

Dopo che è stato individuato l'ERMS più adeguato, è necessaria un'attenta pianificazione che prepari alla complessa fase di implementazione. Quest'ultima comporta un investimento, oltre che di risorse economiche, anche di tempo e di risorse umane, coinvolgendo, difatti, il personale di diversi settori della biblioteca. La possibilità che l'impiego di un ERMS sia di successo non dipende soltanto dalla qualità intrinseca del sistema stesso, ma anche dalla capacità dello staff della biblioteca, che deve lavorare in *team*, di ripensare i flussi di lavoro per renderli effettivamente più lineari ed efficienti, sfruttando al meglio le funzionalità dell'ERMS e integrando questo sistema con gli altri già adottati dalla biblioteca. Infatti, come sottolinea Elsa Anderson, «If workflow has not been adjusted significantly since the shift to electronic resources, adding an ERMS will not solve the library's ERM problems»⁵⁴. Deve quindi avvenire, non solo in teoria, ma anche nella pratica, quel cambio di paradigma cui si accennava in apertura, che si fonda su una nuova concettualizzazione dell'organizzazione interna e della metodologia della gestione delle risorse elettroniche⁵⁵.

Questioni aperte: la frammentarietà e la limitata interoperabilità

Gli ERMS trovano fin da subito un'ampia diffusione in area anglo-americana e in modo particolare in ambito accademico, come si evince dai molteplici contributi che descrivono l'esperienza di singole istituzioni o di consorzi impegnati nell'implementazione di tali sistemi⁵⁶; tuttavia non sono reperibili dati statistici complessivi che possano aiutare a delineare un quadro completo⁵⁷.

In Italia, seppur anche in questo caso non si dispone di dati precisi, la diffusione degli ERMS è invece scarsa. Le motivazioni probabilmente si possono individuare non solo nella più graduale affermazione delle risorse elettroniche nelle collezioni bibliotecarie, che ha reso durante i primi anni Duemila, ossia nel periodo in cui gli ERMS sono immessi sul mercato, meno impellente l'esigenza di un apposito sistema per la loro gestione, ma anche nelle limitate possibilità di adeguamento degli ERMS

53 Un utile strumento che aiuta i bibliotecari nella valutazione di un ERMS è rappresentato dall'ERM *checklist* presentata in *Managing the transition from print to electronic journals and resources* cit., p. 192.

54 E. K. Anderson, *Electronic resource management systems* cit., p.9.

55 Jill Emery, *Ghosts in the machine: the promise of electronic resource management tools*, «Serials librarian», 51 (2007), n. 3-4, p. 201-208, DOI: 10.1300/J123v51n03_14.

56 Si possono menzionare a titolo esemplificativo Eric Hartnett [et al.], *Opening a can of wERMS: Texas A&M University's experiences in implementing two electronic resource management systems*, «Journal of electronic resources librarianship», 22 (2010), n. 1-2, p. 18-27; Guoying Liu, *ERM system implementation in a consortium environment*, «Library management», 30 (2009), n. 1, p. 35-43, <<http://scholar.uwindsor.ca/leddylibrary-pub/5>>; Nancy Beals, *Selecting and implementing an ERMS at Wayne State University: a case study*, «Journal of electronic resources librarianship», 20 (2008), n. 1, p. 62-69.

57 Sono disponibili solo dati riguardanti l'installazione di alcuni prodotti: Verde è utilizzato da 160 istituzioni, Millennium ERM da 300, 360 Resource Manager da 220: cfr. <<http://ermglossary.wikispaces.com/4.+Software>>.

alle specifiche esigenze dei sistemi bibliotecari italiani, soprattutto a causa del ridotto interesse da parte dei fornitori verso il nostro mercato; inoltre le istituzioni italiane, che dispongono in molti casi di ridotte risorse economiche e umane, non hanno ritenuto opportuno intraprendere nuovi progetti e realizzare investimenti finalizzati all'implementazione di prodotti che non permettono di risolvere tutti i problemi connessi con la gestione documentaria⁵⁸. A tal proposito, bisogna ricordare che a livello generale e anche laddove gli ERMS sono largamente utilizzati, essi sono considerati sistemi ancora immaturi, che, accanto ai tanti vantaggi, presentano diverse criticità irrisolte, come emerge dai molteplici studi condotti nel corso dell'ultimo decennio soprattutto in ambito statunitense.

Risulta opportuno citare, ad esempio, i risultati dell'indagine effettuata nel 2010 da Heather Klusendorf: il 75% dei 269 bibliotecari rispondenti utilizza un ERMS per la gestione delle risorse elettroniche, principalmente e-journal e database e in minor misura e-book⁵⁹. Per quanto riguarda il grado di soddisfazione, il 55% dei bibliotecari che utilizzano stabilmente un ERMS dichiara che si tratta di un'esperienza positiva, in quanto tale sistema è di facile utilizzo, permette l'archiviazione centralizzata delle diverse tipologie di dati connessi con le risorse elettroniche, aiuta nelle decisioni relative al *collection development* e facilita la gestione dell'intero *workflow* delle e-resource; al contrario il 24% dei bibliotecari non è soddisfatto, principalmente a causa dell'impossibilità di trasferire automaticamente i dati dall'ILS all'ERMS, soprattutto se i due sistemi sono prodotti da aziende diverse, richiedendo dunque un inserimento manuale dei dati all'interno dei moduli dell'ERMS e un conseguente aggravio di lavoro.

Un giudizio ambivalente emerge pure dallo studio già citato di Collins e Grogg: secondo i bibliotecari interpellati un ERMS riesce a rispondere in modo più efficace ad alcune esigenze (in particolare alla gestione delle licenze e dei dati amministrativi e alla loro archiviazione centralizzata) e in modo non del tutto soddisfacente alle altre⁶⁰. Proprio la principale priorità per le biblioteche che ricorrono a un ERMS, ossia la necessità di un supporto sistematico per la gestione del complesso *workflow* delle risorse elettroniche, viene soddisfatta, secondo tale indagine, soltanto a un livello basilare o addirittura in modo non sufficiente, soprattutto a causa della limitata o nulla capacità degli ERMS di interagire e integrarsi con le infrastrutture tecniche esistenti e con i sistemi prodotti da fornitori terzi. Dunque, proprio perché l'interoperabilità è spesso limitata ai prodotti di uno stesso fornitore, gli ERMS vengono definiti in modo critico come *closed-box*.

Considerando la situazione di frammentarietà nella gestione delle raccolte – dovuta soprattutto alla mancanza di un sistema unico che permetta di gestire le risorse cartacee e quelle elettroniche – il raggiungimento di una piena interoperabilità tra sistemi risulta fondamentale in quanto comporterebbe sicuramente numerosi vantaggi per la biblioteca, tra cui la condivisione fra i sistemi dei dati archiviati e quindi un notevole risparmio per lo staff in termini di tempo e di lavoro, snellendo

58 Cfr. Maurizio Florio; Matteo Slataper, *Caratteristiche degli ERMS e bisogni delle biblioteche: verso una valutazione consapevole*. In: "Gestione delle risorse elettroniche: l'offerta del mercato e la situazione italiana. Un'analisi sugli ERMS" (Roma, 27 marzo 2009), <<http://www.crui-care.it/?q=node/599>>.

59 Heather Klusendorf, *Measure for measure: librarians want a more effective ERM, results from ERM systems usage trends survey*, «Against the grain», 22 (2010), n. 2, p. 34-40, <http://docs.lib.purdue.edu/atg/vol22/iss2/12>.

60 M. Collins; J. E. Grogg, *Building a better ERMS* cit.

così l'intero processo di gestione e permettendo ai bibliotecari di focalizzarsi con maggiore attenzione sulle questioni più delicate relative al *collection management*.

Il principale motivo della limitata interoperabilità si riscontra nella scarsità o ancora più spesso nel mancato utilizzo degli standard a cui si è lavorato nel corso del tempo e a cui si è accennato in precedenza. Dunque, la strada verso la piena interoperabilità tra i sistemi è ancora lunga, sebbene questo tema sia stato al centro dell'ERMI (in particolare dell'ERMI 2) e di altre iniziative. A tal proposito è opportuno ricordare il *White paper*⁶¹ pubblicato nel 2008 nell'ambito della seconda fase dell'ERMI, che si sofferma sulla necessità di una maggiore interoperabilità tra il modulo acquisizioni di un ILS e un ERMS, in modo che i dati relativi alle acquisizioni possano essere trasferiti facilmente e automaticamente da un sistema all'altro.

L'esigenza di una maggiore interoperabilità è alla base anche della costituzione nel 2008, da parte del NISO, del gruppo di lavoro CORE, che arriva allo sviluppo del NISO *recommended practice CORE (Cost of resource exchange)*⁶². Si tratta di un protocollo di scambio in formato XML finalizzato a facilitare la condivisione delle informazioni relative ai costi per le acquisizioni delle risorse documentarie tra un ILS e un ERMS: in questo modo si evita la duplicazione dei dati e al contempo si riduce il rischio dell'errore umano che può avvenire digitando manualmente i dati. Tuttavia, CORE non è diventato uno standard, ma soltanto una *recommended practice* poiché durante il periodo di *trial* della durata di un anno (2009-2010) esso non è stato testato, principalmente a causa della difficile situazione economica a livello globale che ha impedito ai produttori di ILS di destinare tempo, personale e risorse a tale attività⁶³; ma anche a causa di una certa resistenza manifestata da alcuni produttori di ILS verso CORE, in quanto un aumento dell'interoperabilità tra sistemi avrebbe significato maggiore libertà di scelta per le biblioteche le quali avrebbero potuto selezionare un ILS di un fornitore e un ERMS di un altro⁶⁴.

Concludendo, alla luce di quanto emerge dagli studi condotti dalla letteratura professionale, si può affermare che, pur se gli attuali ERMS costituiscono un reale passo in avanti rispetto ai tradizionali ILS, permettendo di gestire le fasi peculiari del *workflow* delle risorse elettroniche, nessuno dei sistemi attualmente disponibili è in grado di andare incontro a tutte le esigenze dei bibliotecari nella complessa gestione delle e-resource. Pertanto si può senza dubbio sostenere che gli ERMS non rappresentano una soluzione definitiva, ma soltanto «a bridge between the traditional ILS and what lies ahead»⁶⁵. La nuova frontiera è rappresentata dai sistemi gestionali *next generation*, da alcuni anni già disponibili sul mercato e detti *library service platform* (LSP), su cui mi soffermerò nella seconda parte del presente studio.

61 *White paper on interoperability between acquisitions modules of integrated library systems and electronic resource management systems*, prepared by a Subcommittee of the Digital Library Federation's Electronic Resource Management Initiative, phase II. 2008, <http://old.diglib.org/standards/ERMI_Interop_Report_20080108.pdf>.

62 <<http://www.niso.org/workrooms/core>>. Si vedano anche Ed Riding, *Cost of resource exchange (CORE): the making of a library standard*, «Serials librarian», 57 (2009), n. 1-2, p. 53-55, DOI: 10.1080/03615260802669078 e Ted Koppel, *Hard CORE: not all useful standards catch on*, «Information standards quarterly», 24 (2012), n. 4, p. 39-42, DOI: <http://dx.doi.org/10.3789/isqv24n4.2012.07>.

63 <<http://www.niso.org/workrooms/core/faq/>>.

64 T. Koppel, *Hard CORE* cit., p. 41.

65 M. Collins; J. E. Grogg, *Building a better ERMS* cit., p. 28.

Articolo proposto il 18 novembre 2015 e accettato il 14 dicembre 2015.

ABSTRACT

AIB studi, vol. 56 n. 1 (gennaio/aprile 2016), p. 59-73. DOI 10.2426/aibstudi-11411

SARA DINOTOLA, Biblioteca civica – Stadtbibliothek, via Museo 47, 39100 Bolzano, e-mail sara.dinotola@comune.bolzano.it.

I sistemi per la gestione delle risorse elettroniche. Prima parte. Gli *electronic resources management systems* (ERMS)

Il contributo delinea il percorso che ha portato, durante i primi anni Duemila, all'implementazione dei sistemi pensati esclusivamente per la gestione delle risorse elettroniche, i cosiddetti ERMS. Un ERMS è un software che permette alle biblioteche di controllare e gestire in modo centralizzato tutte le fasi che compongono il complesso ciclo di vita delle e-resource, al fine di razionalizzare e rendere più efficiente il processo di gestione. Esso va inoltre ad affiancarsi agli ormai consolidati ILS, ancora necessari per gestire le risorse cartacee. L'articolo analizza funzionalità, caratteristiche tecniche, vantaggi e punti critici degli ERMS e descrive i principali prodotti disponibili sul mercato, sia proprietari che open source. Lo studio relativo ai sistemi per la gestione delle risorse elettroniche sarà completato da un secondo articolo che si soffermerà sulle *library services platform* (LSP).

(Questo articolo è la prima parte di un contributo più esteso. La seconda parte sarà pubblicata sul numero 2/2016 della rivista)

Systems for managing electronic resources. First part. Electronic resource management systems (ERMS)

The paper describes the road that – at the beginning of the 2000s – led to the implementation of ERMS, management systems specifically designed for electronic resources. An ERMS is a software that enables libraries to control and manage every step of the complex e-resources life cycle, in order to rationalize the entire management process. The paper analyzes ERMS features, technical characteristics, advantages and weaknesses, as well as the main products – both proprietary and open source – available on the market. This study will be completed by a second paper focusing on library services platforms (LSP).

(NB: this is the first part of a more extensive study. The second part will be published in *AIB studi* 2/2016)