

# E-LIS: nuovo servizio E-Prints in Library and Information Science presso il CILEA

**Antonella De Robbio** (\*), **Francesca Giuratrabocchetti** (\*\*),  
**Paola Tentoni** (\*\*)

(\*) *E-LIS Manager*

(\*\*) *CILEA, Segrate – Supporto sistemistico*

## Abstract

Da gennaio 2003 è operativo al CILEA un server OAI compatibile (Open Archives Initiative compliant) dedicato ad un servizio, di livello internazionale, per il deposito dei documenti di ambito LIS (Library and Information Science). Il presente lavoro descrive le principali caratteristiche e funzionalità di questo archivio specializzato di nome E-LIS: Eprints in Library and Information Science.

Keywords: *Eprints, Digital library, E-lis.*

Il CILEA, da sempre particolarmente attivo in iniziative nel campo della “Digital Library” si veda a tal proposito le pagine:

<http://www.cilea.it/ari/cdl/>,

ha deciso di ospitare, sulla propria rete, una nuova rilevante iniziativa internazionale per l'archiviazione degli e-prints riguardanti la Scienza dell'Informazione e la Biblioteconomia.

Oltre alla fornitura dell'hardware su cui il servizio è attivo, il CILEA mette a disposizione anche il proprio supporto tecnico-sistemistico per l'installazione e la personalizzazione del software richiesto per tale attività, realizzando anche il back-up dell'archivio e del software, mediante il proprio servizio di backup centralizzato e robotizzato.

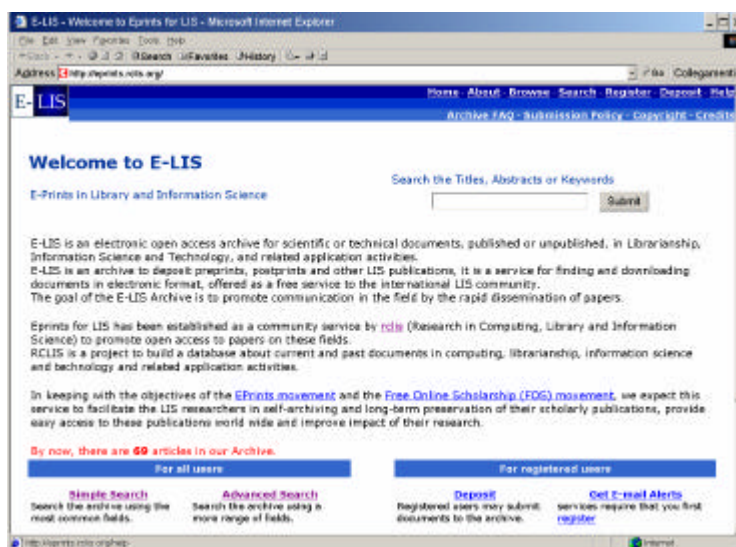


Fig. 1 – *eprints.rclis.org*

E-LIS (Fig. 1) è il primo *e-server* internazionale nell'ambito della "Library and Information Science" (LIS), organizzato a livello disciplinare. Nato in seno alla iniziativa RCLIS [1] (Research in Computing, Library and Information Science) e al ReLIS/DoIS [2] (Documents in Information Science, portale per l'ambito biblioteconomico ospitato dal consorzio britannico MIMAS di Manchester), il servizio vede inoltre tra i promotori il Ministero della Cultura spagnolo e la Universidad Politécnica de Valencia.

E-LIS nasce al fine di diffondere la filosofia *open access* per i lavori del settore biblioteconomico, di scienza dell'informazione e campi correlati. Tutti gli argomenti che riguardano gli aspetti della biblioteca digitale trovano spazio in E-LIS. Si tratta di un archivio ad accesso libero, in linea con il movimento FOS, Free Online Scholarship [3], con il movimento Eprints [4] e basato su protocollo e standard della OAI Open Archive Initiative [5], di cui è membro registrato, come data provider. La registrazione nel registro ufficiale OAI richiede peraltro una serie di test sull'archivio per la validazione in termini di "colloquio" tra il data provider (in questo caso E-LIS) e i server provider o fornitori di servizio preposti alla raccolta dei metadati. I service provider si occupano di raccogliere i metadati dagli archivi distribuiti, indicizzarli a livello centrale e mettere a disposizione le informazioni a livello internazionale attraverso MetaInterfacce OAI compatibili. I metadati di E-LIS sono perciò in formato standard OAI con uscita in Dublin Core e sono raccolti dai più importanti harvester in servizi internazionali come OAIster [6].

L'archivio E-LIS è basato sul software GNU Eprints (v. 2.2.1.) [7], installato al CILEA in ambiente Linux (RedHat 7.3). Tale software ha come prerequisiti esclusivamente software Open e di pubblico dominio (Perl, Apache, MySQL). Il server messo a disposizione è dunque una macchina ad architettura Intel con due CPU Intel Xeon 2 GHz, 512 Mbyte di RAM e 18 Gbyte dedicati al servizio.

Il software di GNU EPrints è nato da un'idea di Stevan Harnad, ed è stato sviluppato presso l'Electronics and Computer Science Department dell'Università di Southampton (UK) da Christopher Gutteridge, con la collaborazione di Mike Jewell, mentre la progettazione e la realizzazione della versione 1.0 sono di Robert Tansley e risalgono al 2001. GNU EPrints, come dicevamo, è Software Libero, cioè liberamente

utilizzabile, modificabile e ridistribuibile, assieme al codice sorgente, in base alla licenza GNU (General Public License). Esso è costituito per la gran parte di script CGI in linguaggio Perl, operanti su server http Apache e utilizza come database d'appoggio il DBMS relazionale MySQL.

Lo scopo primario è quello di mettere a disposizione della nostra comunità LIS i documenti a testo pieno, rendendoli visibili, ricercabili, accessibili, recuperabili e fruibili ad ogni potenziale utente che ne abbia necessità, per fini non di lucro.

Un server GNU EPrints è un particolare esempio di Data Provider della Open Archive Initiative, pensato per il deposito o l'autoarchiviazione di materiale informativo in formato elettronico. Il concetto di Open Access esteso ai nostri lavori LIS e la loro conseguente disseminazione entro la comunità dei bibliotecari e dei tecnici dell'informazione è un fattore determinante ai fini della costruzione di reti internazionali LIS e di biblioteche digitali. Il servizio E-LIS è accessibile alla seguente URL:

<http://eprints.rclis.org>

Il sito è in lingua inglese, ma è possibile depositare lavori in qualsiasi lingua, sebbene sia consigliato includere un abstract in inglese, oltre a quello nella lingua del documento.

Per quanto riguarda il copyright è stata predisposta una apposita pagina con le politiche di copyright:

<http://eprints.rclis.org/copyright.html>

della quale consigliamo la visione.

Le politiche per la sottomissione dei lavori sono inoltre illustrate sul sito stesso, nella pagina relativa alle policy:

<http://eprints.rclis.org/policy.html>.

L'archivio è liberamente accessibile da chiunque e i lavori, non soggetti a restrizione d'accesso, sono fruibili da qualsiasi utente Internet. E' possibile però restringere l'accesso a certi documenti ove siano richieste particolari condizioni di riservatezza.

E' possibile depositare anche documenti ad accesso protetto/ristretto, nel caso di documenti per i quali vi sia stata cessione di diritti dall'autore all'editore.

Per il deposito dei documenti è comunque necessario registrarsi. Allo scopo è disponibile una pagina con le istruzioni (help):

<http://eprints.rclis.org/help/>.

Gli utenti registrati possono depositare documenti e fruire quindi del servizio di "alerting", un servizio supplementare che avvisa quando un nuovo lavoro in un certo ramo specifico dello schema classificatorio è stato depositato da altri utenti registrati.

Il server accetta tutti i formati (compreso PDF, HTML, ASCII, TeX, LaTeX, PowerPoint, ...) ed è possibile inserire anche i soli metadati senza necessariamente depositare il testo pieno, sebbene in questo caso sia caldamente consigliato. E' possibile inserire nel campo apposito la URL che punta alla risorsa elettronica disponibile in rete e liberamente accessibile.

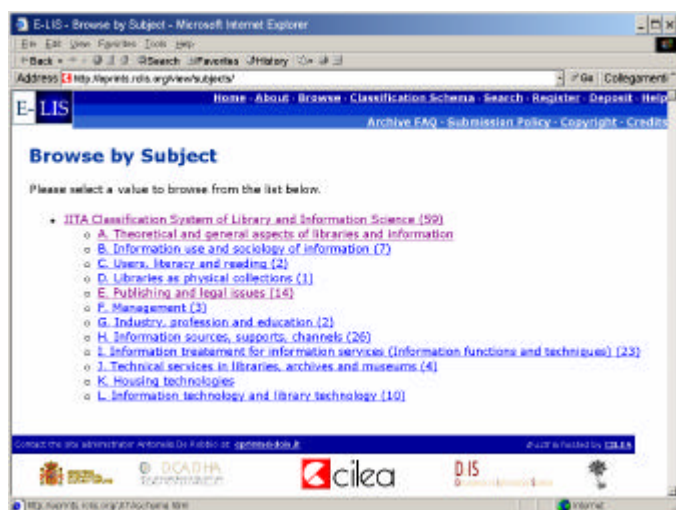


Fig. 2 – Classification schema

Prima di depositare i documenti è bene consultare lo schema di classificazione di E-LIS, chiamato JITA classification schema (Fig. 2) [8].

Si tratta di uno schema classificatorio molto semplice, fusione e rielaborazione della NewsAgentTopic Classification Scheme (mantenuta da Mike Keen at Aberystwyth, UK, fino al 31 marzo 1998) e della RIS classification scheme (ora cessata) Review of Information Science originariamente concepita da Donald Soergel (University of Maryland).

Lo schema per ELIS presenta un solo livello gerarchico (per il momento), con una descrizione per ciascun elemento utile ai fini del deposito dei materiali.

Lo schema di classificazione JITA non vuole pertanto essere una classificazione di tipo astratto, ma il suo scopo è molto pragmatico ed è quello (tipico degli ambienti OA) di presentare in visualizzazione e recupero, attraverso la

modalità di browsing, i documenti presenti entro il server, suddivisi in ampie categorie, senza troppo scendere nel dettaglio.

In E-LIS vi sono tre livelli di utente: utente registrato, editor e gestore del sito. Stiamo predisponendo un quarto livello utente, e precisamente il livello "Project User" che servirà per i gruppi di progetto, particolarmente utile come supporto per il deposito dei materiali predisposti dai gruppi di lavoro che operano nell'ambito dei progetti europei.

Il funzionamento di un server Eprints si basa sulla registrazione dell'utente, come condizione necessaria per il deposito.

L'editor valida i documenti depositati dagli utenti registrati, e fa parte dell'editorial board, si occupa quindi del controllo formale sui metadati.

Il manager del sito o amministratore del sistema ha facoltà di registrare nuovi utenti, cancellarli, può intervenire sui dati e metadati e ha il controllo generale di tutta la base dati e dei file di configurazione.

Vi sono sostanzialmente tre zone:

- la workarea user di ciascuno, dove ogni utente registrato (user) inserisce i metadati e carica i propri documenti in vari formati, I dati rimangono nella zona utente fino a che non vengono sottoposti al comitato editoriale (bottono richiesta submission);
- l'area buffer, a disposizione degli editor, dove vanno a finire i dati (metadati e documenti) sottoposti a validazione;
- l'archivio vero e proprio dove vanno a finire i documenti solo dopo che un editor li ha validati.

L'archivio è ricercabile (da chiunque) in due modalità:

- browsing per soggetto e per anno;
- ricerca, semplice e avanzata.

E' possibile anche vedere gli ultimi documenti depositati.

Dal metadato recuperato è possibile raggiungere la risorsa elettronica presente altrove, oppure scaricare il documento (in uno o più formati) allegato al metadato e presente nel server, sempre che non si tratti di documento ad accesso riservato, per il quale è invece necessaria una specifica autorizzazione.

## Reference linking

Una delle funzionalità che rendono questo archivio particolarmente innovativo è la sua integrazione con lo strumento software "ParaTools" [9], messo a punto dallo staff di

Southampton e integrabile in Eprints, che consente il "reference linking" (Fig. 3).

Il software è un set di moduli Perl che servono ad estrarre i riferimenti bibliografici nei documenti e ad analizzarli nelle parti che li compongono come l'autore, l'anno, il volume e il titolo.

Esempio di un riferimento bibliografico di un documento depositato in E-prints:  
*Vespucci, Lucilla, Digital Mathematical Library. AIDA informazioni 2-3 (2002) p.13*

Alcuni moduli del ParaTools elaborano questo riferimento, estraendo da esso le parti che lo

compongono come l'autore (Vespucci), l'anno di pubblicazione (2002) e la pubblicazione (Digital Mathematical Library). In ultimo un altro modulo utilizza le informazioni estratte dai precedenti per creare un link OpenURL.

Si tratta di una procedura ancora in fase di test e in via di sviluppo (siamo ancora alla versione 1.0 di ParaTools, disponibile solo dal 27 gennaio 2003), ma per il momento ci pare assai utile dotare i metadati dei riferimenti bibliografici connessi a servizi come Google, ResearchIndex e CiteBase.

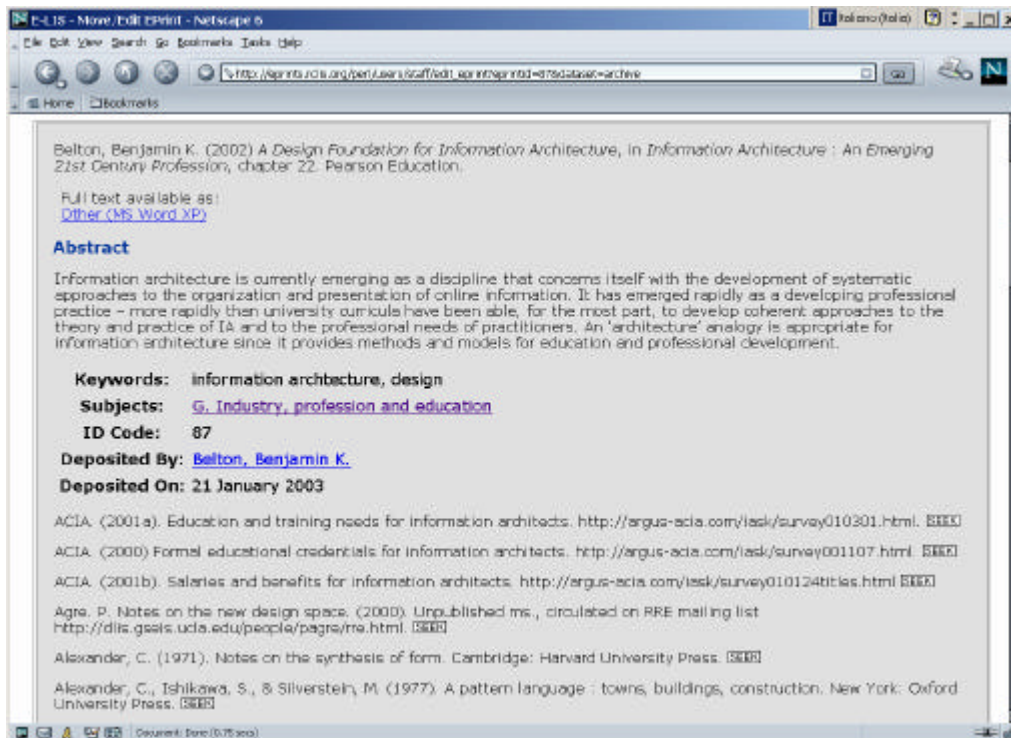


Fig. 3 - Reference linking

### **The Persistent URL Resource Resolver**

Un ulteriore sviluppo di ELIS, al momento in fase di studio, sarà quello di dotarlo di un sistema di tipo PURR (Persistent URL Resource Resolver) [10]. E' questo un sistema, basato su un modulo Apache e su un Database MySQL d'appoggio, per associare un URL permanente ai metadati e documenti inseriti nell'archivio al fine di salvaguardarne l'accesso nonostante i naturali movimenti (di server, di provider) o le naturali evoluzioni dovuti a sviluppi tecnologici.

### **Bibliografia**

- [1] URL: <http://rclis.org>
- [2] URL: <http://dois.mimas.ac.uk>
- [3] URL: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>
- [4] URL: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Tp/nature4.htm>
- [5] URL: <http://www.openarchives.org/>
- [6] URL: <http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/>
- [7] URL: <http://www.eprints.org/>
- [8] URL: <http://eprints.rclis.org/JITAschema.html>
- [9] URL: <http://paracite.eprints.org/developers/>
- [10] URL: <http://caltechlib.library.caltech.edu/documents/disk0/00/00/00/20/>