

Fabrizia Bevilacqua\*

## **L'organizzazione dei periodici elettronici vista dagli utenti: un'indagine effettuata all'Università di Parma**

*L'organizzazione dei periodici elettronici è da considerarsi uno strumento di promozione del servizio, in quanto può contribuire a diffondere la conoscenza e incrementare l'uso delle risorse disponibili. Tuttavia questa tematica viene spesso esaminata da un punto di vista prevalentemente teorico o tecnico, mentre le esigenze degli utenti tendono ad essere poste in secondo piano. Dal punto di vista degli utenti un sistema efficace di organizzazione dei periodici elettronici deve permettere di localizzare i titoli full-text in modo semplice e intuitivo. La localizzazione può avvenire attraverso il sistema di reperimento delle informazioni adottato dalla biblioteca – il catalogo, una lista sul sito web oppure un ambiente informativo più complesso – attraverso le banche dati oppure attraverso altre risorse e strumenti disponibili nel web. Una ricerca effettuata all'Università di Parma ha preso in esame un gruppo di studenti e professori di area umanistica e ha analizzato l'organizzazione dei periodici dal loro punto di vista, per scoprire se l'approccio adottato dalle biblioteche dell'Ateneo influenzasse l'uso dei periodici full-text e come occorrerebbe organizzare il servizio per facilitare l'identificazione delle risorse disponibili. Per la ricerca è stata utilizzata una metodologia mista, basata su focus group, osservazioni degli utenti, interviste e un questionario. Come i risultati della ricerca hanno indicato, gli utenti di area umanistica sembrano ancora restii all'uso dei periodici elettronici e manifestano una scarsa conoscenza del servizio e una generale diffidenza nei confronti degli strumenti elettronici. Gli utenti esaminati accolgono favorevolmente la possibilità di accedere ai periodici full-text da più punti di accesso e tendono a preferire i sistemi che percepiscono maggiormente familiari e vicini all'organizzazione della biblioteca fisica che utilizzano. L'approccio adottato all'Università di Parma per organizzare l'accesso ai periodici elettronici sembra avere le potenzialità di incontrare le esigenze dei lettori di area umanistica, tuttavia occorrerebbe realizzare importanti miglioramenti all'attuale sistema e in particolare superare alcuni problemi di usabilità, al fine di offrire un efficace strumento di promozione e di supporto all'uso. Infine, le biblioteche dell'Università di Parma dovrebbero sviluppare una strategia generale di promozione a supporto del sistema di presentazione delle risorse via web e migliorare la comunicazione tra i diversi settori coinvolti nell'erogazione del servizio di periodici elettronici*

### **1. Introduzione**

L'organizzazione delle risorse elettroniche è un tema spesso ricorrente nella letteratura professionale italiana, in particolare per quanto riguarda gli aspetti relativi alle teorie e tecniche di catalogazione e alle competenze professionali richieste per il trattamento delle risorse [1]. Tuttavia nessuna ricerca sembra avere finora considerato questo tema dal punto di vista degli utenti finali cui il servizio è rivolto, analizzando le soluzioni tecniche attualmente disponibili alla luce del possibile impatto sui lettori e quindi sull'utilizzo delle risorse.

Con lo scopo di compiere una riflessione iniziale su queste problematiche, nel corso del 2003 ho condotto una ricerca su un gruppo di utenti di area umanistica presso l'Università di Parma, per verificare quale fosse la loro opinione e quali le loro aspettative riguardo alle modalità di organizzazione dei periodici elettronici. La presente relazione intende presentare alcuni dei risultati emersi, soffermandosi in particolare sulle implicazioni per i bibliotecari impegnati nella gestione del servizio.

### **2. Promuovere i periodici elettronici**

---

\* Università di Parma, Biblioteca di Filologia Classica e Medievale; e-mail: <fabrizia.bevilacqua@unipr.it>.

La promozione dei periodici full-text costituisce una delle attività chiave per i bibliotecari che si occupano dell'erogazione dei servizi di informazione elettronica in un contesto universitario. In senso ampio è possibile definire come promozionale ogni attività finalizzata ad accrescere la conoscenza e l'uso delle risorse, includendo quindi non solo le iniziative pubblicitarie e i servizi di formazione e assistenza agli utenti, ma anche la predisposizione di adeguati punti di accesso al fine di facilitare la scoperta, identificazione e localizzazione dei titoli disponibili. Gli studi effettuati nel corso dell'ultimo decennio sugli utenti dei periodici elettronici hanno dimostrato che le attività promozionali hanno un impatto significativo sul livello di conoscenza del servizio da parte degli utenti e quindi sono da considerarsi tra i fattori che maggiormente influenzano l'uso o il non uso dei periodici elettronici [2].

In particolare il progetto SuperJournal, condotto in Gran Bretagna tra il 1997 e 1998 per studiare i possibili fattori di successo dei periodici elettronici nel contesto della comunità accademica, ha identificato una serie di fattori relativi all'organizzazione delle risorse che possono avere significative ripercussioni sull'utilizzo delle stesse. Innanzitutto, le risorse non opportunamente segnalate restano invisibili per gli utenti e sono quindi facilmente destinate ad un uso limitato.

Inoltre, se per i lettori gli aspetti dei periodici elettronici più importanti sono quelli legati alle caratteristiche della collezione (il numero dei titoli rilevanti, l'accesso alle annate storiche, l'aggiornamento), subito dopo in ordine di importanza vengono i fattori connessi all'operatività del sistema (la facilità d'uso, la rapidità di accesso e la facilità di ricerca).

Infine gli utenti, quando interagiscono con un'interfaccia di ricerca e accesso ai periodici elettronici, si comportano secondo il cosiddetto "principio del minimo sforzo": essi tendono a seguire il percorso che ritengono avere la maggiore probabilità di esito favorevole e che richiede loro il minimo sforzo psicologico. A questo aspetto comportamentale è legata la loro percezione di facilità di ricerca [3].

### **3. Metodi per organizzare i periodici elettronici**

Le soluzioni tecniche attualmente utilizzabili per costruire un punto di accesso ai periodici elettronici sono molteplici e comprendono sia strumenti economici e di semplice realizzazione, sia prodotti più sofisticati e impegnativi in termini di risorse umane, professionalità specifiche e investimenti necessari:

- Liste di titoli (in ordine alfabetico, per soggetto o per dipartimento) accessibili dal sito Web della biblioteca: costituiscono la soluzione più semplice da predisporre, anche se, richiedendo nel tempo un arduo lavoro di manutenzione, vengono in genere consigliate solo quando si hanno poche centinaia di titoli da trattare [4].
- Accesso dal catalogo: questo approccio consiste nell'utilizzo del catalogo come punto di accesso ai periodici elettronici. I titoli vengono integrati nell'OPAC aggiungendo la consistenza della versione elettronica al record bibliografico del periodico a stampa, oppure creando distinti record bibliografici per i periodici full-text [5].
- Basi dati di titoli con interfaccia Web: al fine di agevolare la gestione e il controllo delle migliaia di titoli elettronici acquisiti, diversi autori ritengono che la soluzione più efficace sia quella di sviluppare un database per il trattamento dei periodici elettronici. Se provvisto di un'interfaccia utente a disposizione sul sito Web, il database può costituire il punto di accesso alla collezione full-text per gli utenti, oppure essere utilizzato per generare in modo dinamico una o più liste di titoli [6].
- Servizi commerciali di gestione periodici elettronici: da qualche tempo esiste la possibilità per le biblioteche di usufruire, in genere attraverso il pagamento di un abbonamento annuale, di specifici servizi di gestione e organizzazione dell'accesso ai periodici elettronici. Il numero di biblioteche che utilizzano questi servizi sembra essere in costante crescita [7].

- Combinazione di più sistemi di accesso: molte biblioteche scelgono di mettere a disposizione degli utenti differenti percorsi attraverso cui venire a contatto con i periodici elettronici, come per esempio il catalogo e una lista sul sito Web, oppure un database di titoli e il catalogo [8].
- Portali di biblioteche: sono prodotti molto sofisticati, che permettono di organizzare le risorse informative in modo integrato e di offrire agli utenti un unico sistema di accesso alle risorse e ai servizi [9].

Il sistema di presentazione dei periodici elettronici utilizzato all'Università di Parma – i titoli attualmente disponibili sono circa 3700, acquisiti prevalentemente attraverso l'adesione al consorzio interuniversitario CIPE – è basato su un database sviluppato localmente per consentire la gestione dei titoli, la cui interfaccia utente è disponibile sul sito Web delle biblioteche. Il sistema – chiamato BibEl - offre la possibilità di ricercare i titoli per parola chiave e di scorrere liste in ordine alfabetico, per area disciplinare e per editore [10] (Figura 1).

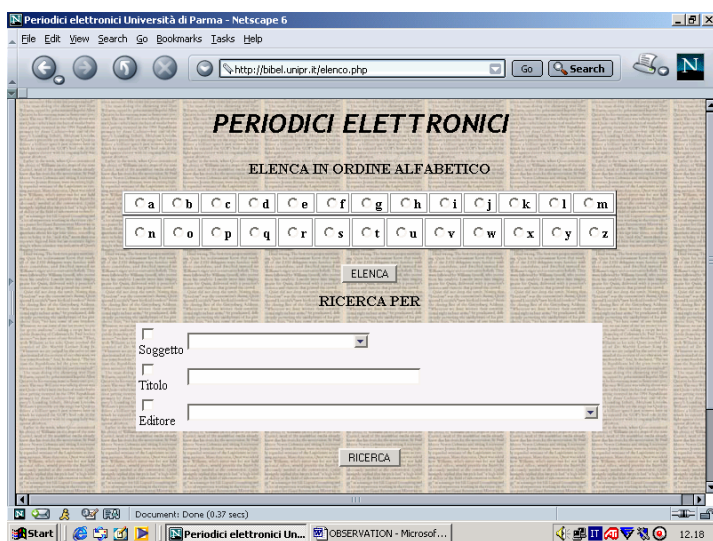


Figura 1. L'interfaccia utente di BibEl

Recentemente, una parte dei bibliotecari di area economica e umanistica ha inoltre iniziato a inserire i periodici elettronici di specifico interesse nel catalogo: il sistema di gestione delle biblioteche adottato a Parma è Sebina.

#### 4. Obiettivi e metodologia

La ricerca intrapresa si proponeva di analizzare il tipo di organizzazione dei periodici full-text realizzata a Parma e di rispondere ai seguenti obiettivi:

- scoprire quale fosse l'impatto sull'uso delle risorse;
- identificare il sistema di organizzazione dei periodici elettronici più congeniale agli utenti;
- verificare se la soluzione realizzata a Parma fosse di facile utilizzo e rispondente alle abitudini di ricerca di professori e studenti;
- trarre indicazioni utili ai bibliotecari impegnati nella gestione del servizio.

A questo scopo ho effettuato uno studio di caso su un gruppo di utenti di area umanistica, prendendo in esame professori, ricercatori e studenti (di corso di laurea e di dottorato) nell'area degli studi classici e medievali. Dal punto di vista amministrativo gli utenti erano suddivisi in quattro distinti dipartimenti.

E' opportuno precisare che si tratta quindi di uno studio approfondito ma limitato a un ambito molto specifico, le cui conclusioni non potranno essere automaticamente estese ad altri contesti organizzativi e ambiti disciplinari.

Per la ricerca sono state utilizzate diverse tecniche di indagine: un focus group con i bibliotecari dei quattro dipartimenti e della biblioteca centrale di facoltà, osservazioni, interviste e un questionario sottoposto a professori, ricercatori e studenti (Tabella 1).

<b>Tabella 1</b>	
<b>Tecniche di ricerca e fonti di informazione</b>	
<b>Tecniche di ricerca</b>	<b>Fonti di informazione</b>
Focus group	Bibliotecari
Osservazioni	Professori/ricercatori Studenti
Interviste	Professori/ricercatori Studenti
Questionario	Professori/ricercatori Studenti

## 5. Risultati

L'analisi dei risultati ha chiaramente mostrato come la percentuale di persone che utilizzano i periodici elettronici sia ancora sensibilmente scarsa in questo ambito disciplinare: solo il 31% delle persone che hanno risposto al questionario ha dichiarato di fare uso dei periodici full-text (Tabella 2). Se uno dei principali ostacoli all'utilizzo delle risorse è risultato essere, come prevedibile, la scarsità dei titoli disponibili in formato elettronico in questa area di studio, le informazioni ottenute attraverso il questionario, le interviste e le osservazioni hanno messo in luce l'esistenza di alcuni aspetti critici per lo sviluppo del servizio:

- Poche persone sono a conoscenza delle risorse disponibili nel loro settore. La mancanza di informazione è sensibile non solo tra le persone che non hanno mai usato un periodico elettronico: anche tra coloro che si sono definiti utenti del servizio la conoscenza delle risorse disponibili e delle modalità di accesso è apparsa limitata. Diversi utenti non si sono mai accorti della presenza di BibEl nel sito delle biblioteche o non ne hanno mai sentito parlare.
- La maggior parte degli utenti mostra una sensibile diffidenza nei confronti dei periodici elettronici e delle risorse elettroniche in generale: in parte perché essi ritengono che gli strumenti informatici possano sommergere lo studioso con grandi quantità di materiale non significativo, in parte perché i periodici elettronici sono percepiti come strumenti complessi da imparare.
- Il sistema di presentazione dei periodici elettronici non sembra svolgere una funzione di promozione e supporto pienamente soddisfacente nei confronti di questo gruppo di utenti. Come il focus group con i bibliotecari ha rivelato, le iniziative promozionali sono ancora limitate e consistono principalmente nel comunicare ai docenti l'attivazione delle nuove risorse di specifico interesse.
- Gli studenti sembrano costituire la categoria di utenti più svantaggiata, con le minori opportunità di trarre vantaggio dalle risorse full-text.

<b>Tabella</b>			<b>2</b>
<b>Uso dei periodici elettronici</b>			
	<b>Totale risposte</b>	<b>N. lettori di periodici elettronici</b>	<b>%</b>
<b>Professori/ricercatori</b>	10	8	80
<b>Studenti di dottorato</b>	13	6	46
<b>Studenti di corso di laurea</b>	35	4	11
			.4

## 6. Punti di accesso preferiti dagli utenti

Uno degli obiettivi della ricerca consisteva nell'explorare le aspettative degli utenti riguardo ai punti di accesso più utili in relazione alle loro abitudini di ricerca. A questo proposito è emerso un divario tra la percezione dei bibliotecari, che sono apparsi generalmente concordi nel ritenere il catalogo come il punto di accesso più idoneo per gli utenti di area umanistica, e la posizione degli utenti stessi che è risultata invece più complessa e diversificata. Le preferenze degli utenti sembrano infatti essere correlate alla combinazione di alcuni fattori:

- l'uso o il non uso dei periodici elettronici;
- la consuetudine a utilizzare il catalogo oppure altri metodi per localizzare i periodici a stampa;
- lo status degli utenti.

La tabella 3 descrive sulla sinistra i punti di accesso analizzati e sulla destra le preferenze delle diverse tipologie di utenti. In realtà, attraverso le interviste ho cercato di esplorare le opinioni degli utenti anche riguardo alla possibilità di avere a disposizione un'unica interfaccia attraverso cui interrogare simultaneamente diverse risorse selezionate dall'utente, ma dal momento che tale strumento appariva ancora di difficile comprensione, ho deciso poi di non includere questo punto nel questionario.

L'OPAC è emerso come lo strumento preferito dai professori/ricercatori e dai non utenti di periodici elettronici che utilizzano abitualmente il catalogo per localizzare i periodici a stampa (in primo luogo chi frequenta biblioteche organizzate a scaffale chiuso).

La lista alfabetica di titoli, insieme ad un accesso diretto dai riferimenti bibliografici ottenuti utilizzando una banca dati, è risultata la soluzione preferita dagli utenti abituali di periodici elettronici. La lista di titoli per soggetto o argomento è emersa come il punto di accesso preferito dagli studenti e dai non utenti di periodici elettronici che non sono soliti utilizzare il catalogo per localizzare i periodici a stampa (in primo luogo chi frequenta biblioteche organizzate a scaffale aperto).

Infine l'accesso dai riferimenti bibliografici ottenuti utilizzando una banca dati è risultato particolarmente apprezzato dagli studenti di dottorato. Mentre i lettori abituali di periodici elettronici sembrano quindi preferire un accesso veloce e diretto alle risorse, le persone che utilizzano il servizio saltuariamente o non lo utilizzano ancora sembrano avere necessità di un contesto di riferimento attraverso cui scoprire e familiarizzare con i periodici elettronici (il catalogo o un approccio per argomento). Gli utenti sembrano inoltre preferire il sistema più vicino all'organizzazione della biblioteca fisica con cui essi hanno familiarità.

<b>Tabella 3</b> <b>Punti di accesso preferiti dagli utenti</b>	
<b>Punti di accesso</b>	<b>Tipologie di utenti</b>
OPAC	Professori/ricercatori Non utenti di periodici elettronici che usano il catalogo per localizzare i periodici a stampa
Lista alfabetica sul sito Web	Utenti di periodici elettronici
Lista per soggetto sul sito Web	Studenti di corso di laurea

	Non utenti di periodici elettronici che non usano il catalogo per localizzare i periodici a stampa
Accesso dai riferimenti bibliografici nelle banche dati	Studenti di dottorato Utenti di periodici elettronici

In un contesto come quello dell'Università di Parma, caratterizzato dalla frammentazione del sistema bibliotecario in un elevato numero di biblioteche e dalla compresenza di utenti sofisticati e utenti non ancora conquistati dagli strumenti elettronici, l'approccio multiplo all'organizzazione dei periodici full-text sembrerebbe quindi particolarmente indicato.

## 7. Usabilità del sistema

Se la strategia seguita all'Università di Parma per l'organizzazione dei periodici elettronici, attraverso la realizzazione di differenti percorsi per l'accesso ai titoli full-text, sembrerebbe quindi teoricamente appropriata al gruppo di utenti presi in esame, occorre cercare di capire se lo scarso utilizzo delle risorse fosse in qualche modo legato a eventuali problemi di usabilità del sistema di accesso.

A questo scopo ho effettuato un test di usabilità osservando sette utenti mentre cercavano di localizzare un periodico elettronico.

Il test (Tabella 4) ha avuto esito positivo in cinque casi, mentre due studenti non sono stati in grado di localizzare il titolo in questione.

<b>Localizzazione del periodico elettronico Mnemosyne</b>				
	<b>Tutte le categorie</b>	<b>Professori/ricercatori</b>	<b>Studenti di dottorato</b>	<b>Studenti di corso di laurea</b>
<b>N. ricerche di esito positivo</b>	5	3	1	1
<b>N. ricerche di esito negativo</b>	2	0	1	1

L'osservazione degli utenti ha permesso di identificare alcuni problemi di usabilità sia per il catalogo sia per BibEl. I problemi di BibEl sembrano presentarsi a livello della interfaccia di ricerca: infatti le modalità di utilizzo dell'interfaccia non risultano immediatamente comprensibili, mentre le istruzioni, che si trovano in una pagina separata, propongono un testo troppo lungo. Tuttavia, una volta capito come impostare la ricerca, le successive fasi non presentano grandi difficoltà. I problemi per il catalogo riguardano invece le fasi di identificazione e di localizzazione dei titoli: per gli utenti infatti non è chiaro come limitare la ricerca ai soli periodici, ed inoltre il simbolo che nel record bibliografico del periodico segnala la disponibilità di un accesso elettronico, costituito da una pila di libri, risulta poco comprensibile (Figura 2).

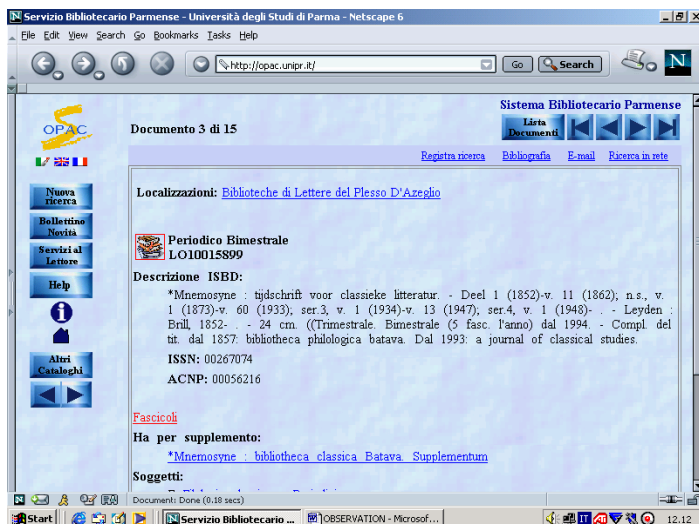


Figure 2. Il record di Mnemosyne nell'OPAC: il bottone sulla sinistra porta alla versione elettronica

I problemi di usabilità del sistema di identificazione e localizzazione dei periodici elettronici possono costituire un grave ostacolo all'utilizzo del servizio. Alcune difficoltà possono risultare insuperabili per gli utenti meno esperti nell'uso degli strumenti elettronici. Se non sono in grado di capire in pochi secondi come procedere, i lettori possono decidere di rinunciare all'accesso elettronico e rivolgersi a uno strumento loro più familiare e di semplice uso, come i periodici a stampa.

## 8. Conclusioni

Sulla base delle informazioni raccolte, è possibile identificare alcuni aspetti che paiono di particolare importanza, se si considera l'organizzazione dei periodici elettronici come un modo per promuovere la conoscenza e l'uso delle risorse e attrarre gli utenti di area umanistica al servizio:

- La predisposizione di più punti di accesso alle risorse sembra un modo adeguato per rispondere alle diverse modalità di ricerca degli utenti: in particolare l'integrazione dei titoli nel catalogo e la predisposizione di appropriati punti di accesso per soggetto/argomento sembrano soluzioni adatte a favorire la scoperta dei periodici elettronici da parte degli utenti potenziali.
- I punti di accesso devono essere intuitivi e di facile utilizzo anche per gli utenti meno esperti; al fine di facilitare l'interazione degli utenti con il sistema, sembrerebbe utile tenere conto delle modalità organizzative delle biblioteche che i lettori sono soliti frequentare.
- L'organizzazione dei titoli è solo uno degli aspetti che costituiscono una strategia di promozione del servizio. Un preciso e costante impegno in questa direzione dovrebbe coinvolgere non solo le singole biblioteche interessate a promuovere le risorse di specifico interesse, ma l'intero sistema bibliotecario dell'Università.

Quest'ultimo aspetto può essere più efficacemente inquadrato se si esamina quanto sono differenti le procedure di acquisizione delle risorse elettroniche rispetto ai processi tradizionali di sviluppo delle collezioni a stampa. Nelle università, anche a seguito della creazione di consorzi per l'acquisto di risorse elettroniche, la selezione e acquisizione delle collezioni full-text sono curate da unità centrali dei sistemi bibliotecari, con un coinvolgimento molto ridotto sia del personale che lavora nelle varie biblioteche, sia del personale docente.

Se questa nuova modalità ha contribuito ad attribuire un ruolo strategico e una nuova visibilità ai sistemi bibliotecari, tuttavia ha eliminato forme di comunicazione che, nel contesto della

gestione delle collezioni cartacee, favoriscono la promozione delle nuove risorse: dal momento che, contrariamente a quanto accade per le risorse a stampa, i professori non partecipano attivamente nella fase di selezione, è difficile che essi vengano a conoscenza delle risorse full-text, se non viene attuata una efficace strategia di promozione.

Alcuni importanti studi sull'uso delle risorse elettroniche per la didattica e la ricerca hanno inoltre indicato che i professori costituiscono per gli studenti la principale fonte di informazione riguardo alle risorse bibliografiche [11]. Se i professori stessi non sono a conoscenza delle risorse elettroniche nella loro area di ricerca e di insegnamento, è difficile che gli studenti abbiano l'opportunità di trarne vantaggio durante il loro percorso di studio. Infine, non è possibile effettuare un'efficace valutazione delle risorse elettroniche se non attraverso una fattiva collaborazione con il personale docente che le utilizza per la ricerca e per lo svolgimento dell'attività didattica.

I risultati della presente ricerca, supportati dalle conclusioni degli studi precedentemente effettuati riguardo alla promozione dei servizi di informazione elettronica, suggeriscono che una efficace promozione dei periodici full-text dovrebbe includere alcuni punti di fondamentale importanza:

- Nelle fasi di acquisizione e di organizzazione delle risorse l'unità centrale e il personale delle biblioteche dovrebbero lavorare in modo fortemente coordinato così da assicurare che i periodici elettronici acquisiti siano rilevanti e segnalati in modo appropriato agli utenti;
- Il personale delle biblioteche dovrebbe informare gli utenti riguardo alle risorse significative e fornire supporto e assistenza in modo continuativo;
- Personale docente e bibliotecari dovrebbero lavorare insieme per assicurare che i periodici elettronici siano valutati accuratamente rispetto sia alla qualità sia alla accessibilità.

#### NOTE

[1] Martellini, E. (1998) I periodici elettronici in biblioteca, *Bollettino AIB*, 38(3), p. 325-332; Martellini, E. (1999) Il serials librarian nell'era digitale, *Biblioteche oggi*, 17(2), p. 10-16; Ridi, R. (2001) Il mondo come volontà e documentazione: definizione, selezione e accesso alle risorse elettroniche remote. In: *International conference electronic resources: definition, selection and cataloguing, Roma, 26-28 novembre 2001*. URL: [http://w3.uniroma1.it/ssab/er/relazioni/ridi\\_ita.pdf](http://w3.uniroma1.it/ssab/er/relazioni/ridi_ita.pdf). [consultato il 08/09/2003]; Guerrini, M. (2002) Il catalogo della biblioteca ibrida: una rivoluzione copernicana, *Biblioteche oggi*, 20(6), p. 44-51.

[2] Ashcroft, L. (2000) Win-win-win: can the evaluation and promotion of electronic journals bring benefits to library suppliers, information professionals and users? *Library management*, 21(9), p. 466-471; Ashcroft, L. and McIvor, S. (2001) Electronic journals: managing and educating for a changing culture in academic libraries. *Online Information Review*, 25(6), p. 378-387; Llewellyn, R.D., Pellack, L.J. and Shonrock, D.D. (2002) The use of electronic-only journals in scientific research, *Issues in Science and Technology Librarianship*, 35(Summer). URL: <http://www.library.ucsb.edu/istl/previous.html>; Bevilacqua, F. (2003) Usabilità e uso dei periodici elettronici, *Biblioteche oggi*, 21(3), p. 5-13.

[3] Pullinger, D. (1999) Academics and the new information environment: the impact of local factors on the use of electronic journals, *Journal of Information Science*, 25(2), p. 164-172; Eason, K. and Harker, S. (2000) Psychological process in the use of electronic journals, *Serials*, 13(2), p. 67-72.



[4] Calhoun, K. and Kara, B. (2000) Aggregation or aggravation? Optimizing access to full-text journals. *ALCTS online newsletter*, 11(1).

URL: [http://www.ala.org/alcts/alcts\\_news/v11n2/gateway\\_pap15.html](http://www.ala.org/alcts/alcts_news/v11n2/gateway_pap15.html)

[5] PCC SCA, Program for Cooperative Cataloging Standing Committee on Automation Task Group on Journals in Aggregator Databases (2000) *Final report*, January. URL: <http://lcweb.loc.gov/catdir/pcc/aggfinal.html>. [consultato il 08/09/2003]; Betterton, A. and Wade, A.D. (2001) Issues about access: serials information in an academic context: a case study. *Information Services & Use*, 21, p. 123-130; Copeland, A. (2002) E-serials cataloguing in the 1990s: a review of the literature. *The Serials Librarian*, 41(3/4), p. 7-29.

[6] Kiehl, C.A. and Summers, E.H. (2000) Comprehensive access to periodicals: a database solution. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 24, p. 33-44; Rich, L.A. and Rabine, J.L. (2001) The changing access to electronic journals: a survey of academic library websites revisited, *Serials Review*, 27(3/4), p. 1-16.

[7] Aaron, A. op. cit.; Cox, A. and Yeates, R. (2002) *Library orientated portals solutions*. Techwatch report TSW 02-03. JISC. p. 18-19.

URL: [http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=techwatch\\_report\\_0203](http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=techwatch_report_0203). [consultato il 08/09/2003]

[8] Anderson, B. (1999) Web lists or OPACs: can we have our cake and eat it, too? *Library computing*, 18(4), p. 312-316; Sanders, T.R., Goldman, H. and Fitzpatrick, J. (2000) Title-level analytics for journal aggregators. *Serials review*, 26(4), p. 18-29; Gilbert, G.A. (2001) Electronic journals – Policy and management at the University of Birmingham. *Information Services & Use*, 21, p. 145-149.

[9] Ketchell, D.S. (2000) Too many channels: making sense out of portals and personalization, *Information Technology and Libraries*, 19(4), p. 175-179; Thomas, S.E. (2000) Abundance, attention, and access: of portals and catalogs, *ARL Bimonthly Report*, 212(October). URL: <http://www.arl.org/news/rtr/212/portal.html>; Sadeh, T. and Walker, J. (2003) Library portals: towards the semantic Web, *New Library World*, 104(1184/1185), p. 11-19; Cox, A. and Yeates, R. op. cit., p. 4; 25-26.

[10] *Interfaccia utente di BibEL*. URL: <http://bibel.unipr.it/elenco.php>. [consultato il 29/12/2003].

[11] Jackson, M., Bartle, C. and Walton, G. (1999) Effective use of electronic resources, *Innovations in Education and Training International*, 36(4), p. 324-325; Bartle, C. and Walton, G. (2000) Effective use of electronic information sources. IMPEL2 Project.

URL: [http://online.northumbria.ac.uk/faculties/art/information\\_studies/impel/effctuse.htm](http://online.northumbria.ac.uk/faculties/art/information_studies/impel/effctuse.htm) [consultato il 08/09/2003].