

Tendenze evolutive degli opac italiani visti attraverso il MAI

Antonella De Robbio, Claudio Gnoli & Paola Rossi

Antonella De Robbio, coordinatore AIB di Opac italiani-MAI, Università di Padova. Centro di ateneo per le biblioteche, via Anghinoni 3, 35121 Padova, <derobbio@aib.it>

Claudio Gnoli, vicecoordinatore AIB di Opac italiani-MAI, Università di Pavia. Dipartimento di Matematica. Biblioteca, via Ferrata 1, 27100 Pavia, <gnoli@aib.it>

Paola Rossi, coordinatore CILEA di Opac italiani-MAI, CILEA, via R. Sanzio 4, 20090 Segrate (MI), <prossi@cilea.it>

Questo articolo rielabora e commenta il resoconto dell'attività 2005 della sezione Opac italiani-MAI di AIB-WEB: i resoconti a partire dall'anno 2000, comprendenti i dati analitici in forma tabulare, sono disponibili in AIB-WEB da <<http://www.aib.it/aib/opac/opac1.htm>>.

Introduzione

Il Metaopac Azalai Italiano (MAI), evoluzione del repertorio "Opac italiani" fondato da Riccardo Ridi <<http://www.aib.it/aib/opac/opac1.htm>>, è attivo dal 1999. Oltre che un servizio di ricerca bibliografica, sempre più largamente utilizzato come complemento ai principali cataloghi nazionali SBN e ACNP, il MAI rappresenta anche uno specchio aggiornato della situazione delle centinaia di cataloghi delle biblioteche italiane disponibili in rete: il suo funzionamento, infatti, si fonda sulla base-dati in cui viene mantenuta costantemente aggiornata la descrizione dei tipi di biblioteche comprese, della loro localizzazione geografica, dei patrimoni catalogati e delle interfacce di interrogazione. La struttura della base-dati e il lavoro della redazione consentono di ottenere dati statistici significativi, che vengono computati e pubblicati su AIB-WEB con cadenza annuale. Si tratta dunque di una buona occasione per fare il punto sull'evoluzione tecnica di questo servizio e dei cataloghi italiani in genere.

Gli opac repertoriati

La base-dati del MAI è strutturata su tre livelli [1]: un *opac* è inteso come il catalogo in rete di un insieme definito di biblioteche, e può comprendere una o più *sezioni* dedicate a monografie,

periodici, fondi speciali ecc.; a sua volta, ciascuna sezione può comprendere una o più *interfacce* di ricerca tramite protocollo HTTP, telnet, Z39.50 ecc.

Al 31 dicembre 2005, gli opac italiani presenti nella base-dati sono 849, comprendenti 1068 sezioni di opac e 1131 interfacce di ricerca distinte. Rispetto al 2004 gli opac sono cresciuti di 96 unità: l'incremento è stato pari a al 12,7%, un incremento costante durante gli ultimi anni (figura 1). Gli opac di poli SBN sono 41, sette in più rispetto all'anno precedente.

Di questi, come è noto, solo una frazione è connessa al MAI, sia per ragioni tecniche che di opportunità di servizio, come evitare eccessive sovrapposizioni del patrimonio catalogato (vedi oltre). Gli opac connessi al MAI risultano essere 248, ossia 25 in più rispetto a fine 2004: l'incremento delle connessioni è stato pari all'11,4%.

Figura 1: numero di opac connessi e numero di opac presenti nella base-dati durante l'intero periodo di esistenza del MAI. [parcheggiata a <http://azalai2.cilea.it/boll-aib/opac-vs-conn.gif>]

Come avviene da qualche anno (figura 2) l'incremento maggiore, oltre il 30%, si è registrato nel settore delle biblioteche scolastiche, che si vanno progressivamente organizzando in reti e in cataloghi collettivi. Stabile l'aumento degli opac di biblioteche pubbliche, che registrano un incremento dell'11,4%. In effetti gli unici a non crescere sensibilmente sono gli opac di biblioteche di università, mentre invece, come per lo scorso 2004, è aumentato il numero di opac degli enti di ricerca, che nel 2005 hanno raggiunto 140 unità.

Figura 2: numero di opac presenti nella base-dati per ogni tipologia di biblioteche. Si tenga presente che ciascun opac può contribuire al conteggio di più categorie, in quanto gli opac collettivi possono comprendere categorie diverse di biblioteche: per tale ragione non sono indicate percentuali. [parcheggiata a <http://azalai2.cilea.it/boll-aib/tipologie.gif>]

Da una lettura trasversale per livello di copertura geografica, abbiamo la seguente suddivisione degli 849 opac nelle cinque categorie (tra parentesi il numero di opac connessi):

- 41 (12) opac a copertura nazionale o multiregionale (biblioteche ubicate in più regioni)
- 62 (30) opac a copertura regionale (biblioteche ubicate in più province)
- 93 (46) opac a copertura provinciale (biblioteche ubicate in più comuni)
- 640 (159) opac a copertura comunale (biblioteche ubicate in un solo comune)
- 13 (1) opac a copertura extra-nazionale (biblioteche italofone ubicate all'estero)

Permane la condizione di una massiccia presenza di opac di livello comunale (figura 3), il che va in parte a scapito delle aggregazioni dei servizi in opac collettivi.

Figura 3: distribuzione degli opac per livello di copertura geografica negli ultimi tre anni.

[parcheggiata a <http://azalai2.cilea.it/boll-aib/copertura.gif>]

Al 2005 si registrano 1130 interfacce di ricerca, di cui 1098 HTTP (248 connesse: figura 4), 22 telnet (non connettibili) e 10 Z39.50. Si conferma così la progressiva diminuzione (-8) delle connessioni telnet agli opac, che vengono progressivamente abbandonate dai gestori. Dal 2004 il CILEA ha allestito il servizio di gateway HTTP-Z39.50, che favorisce la connessione al MAI dei server opac che utilizzano questo protocollo (la connessione via gateway Z39.50-HTTP CILEA verso un server opac Z è considerata HTTP e non Z39.50). Attualmente sono stabilmente attive 2 connessioni Z39.50 via gateway: una connessione al MAI ed un'altra ad un metaopac specializzato. Sono stati fatti test con alcuni software Z39.50, ed altri sono in corso.

Figura 4: situazione delle connessioni al metaopac rispetto al totale delle interfacce web censite.

[parcheggiata a <http://azalai2.cilea.it/boll-aib/IF-web.gif>]

Delle 851 interfacce non connesse (figura 4), si confermano le circa 50 che sono in stato di definizione (“under construction”) oppure che hanno avuto precedenti esperienze di connessione e per qualche ragione sono state disconnesse, che insieme vanno a costituire il 5% del totale delle interfacce web catalogate in MAI; le connessioni che hanno una buona speranza di essere connesse con interventi sul server opac sono in leggera crescita (circa 260, cioè il 24% delle interfacce web censite). In questo gruppo poniamo oggi:

- le interfacce che hanno visto cambiamenti di versioni di software precedentemente compatibili (alcuni software molto diffusi hanno cambiato versione nel 2005)
- interfacce non immediatamente connettibili, in quanto versioni personalizzate di software connettibili
- installazioni opac che richiederebbero potenziamenti, in quanto compatibili ma non applicabili.

Si segnala a questo proposito la funzione svolta dai metaopac specializzati (vedi oltre), i quali focalizzano l'interesse sulla connessione di un certo opac, coinvolgendo lo sviluppatore opac che rende connettibile una prima applicazione secondo modalità che potrebbero diffondersi se applicate alle altre installazioni. Occorre però considerare che la diffusione delle versioni compatibili con MAI richiede in generale tempo, oltre che risorse, dal lato opac.

Per quanto riguarda la nascita di nuove versioni, e più in generale l'evoluzione degli opac, nel 2005 è stata proposta la strategia di potenziare il servizio di test ad uso degli sviluppatori opac interessati alla compatibilità con il MAI. Le nuove forme delle applicazioni opac che fossero progettate o andassero diffondendosi potrebbero richiedere allo strumento MAI una qualche maggiore flessibilità per il vicendevole conformarsi, nel rispetto comunque della salvaguardia del buon livello di indipendenza tra i sistemi dell'attuale architettura. Tutto ciò rientra nella più generale strategia di progressivo ampliamento delle possibilità del servizio MAI, già applicata per esempio verso lo Z39.50. Le strategie graduali proposte potrebbero inoltre evitare che l'interesse nato verso

il servizio MAI, insieme alla notevole diffusione raggiunta, vada indirettamente ad ostacolare il rinnovamento dei sistemi.

Delle 851 interfacce non connesse, più di 540 hanno (o hanno avuto) un motivo per non essere connesse [2]: circa 290 non sono connesse perché nel MAI si è provveduto a connettere cataloghi più ampi e più rappresentativi scegliendo interfacce più opportune, e quindi si recuperano comunque le informazioni relative ai documenti posseduti da quei cataloghi (figura 4: interfacce equivalenti interrogate). Di queste 290, è interessante notare che circa 260 appartengono a opac di livello comunale. Circa 30, il 3% del totale, sono i cataloghi nazionali o metacataloghi che per criterio generale non vengono connessi; i restanti 220 circa, cioè il 20% delle interfacce web censite, hanno problemi di compatibilità, che possiamo riassumere in:

- assenza di un campo Titolo ricercabile
- impossibilità di incrociare le chiavi di ricerca in *and*
- impossibilità di cercare per parole esatte nei campi Titolo e Autore, ad esempio applicazione predefinita di adiacenza o troncamento delle parole cercate, o verifica dell'ordine delle parole, o rumore eccessivo in risposta
- richiesta *get* non permessa o non disponibile
- uso di Javascript o altro che impedisce la navigazione

Rispetto all'anno 2004, circa 50 interfacce in più risultano non soddisfare queste richieste tecniche. Il catalogo virtuale oggi sotteso al MAI, cioè l'insieme dei documenti posseduti ricercabili con MAI, non è oggi valutabile in termini di percentuale. Un'indicazione significativa della copertura della ricerca con il MAI si ha tuttavia con il valore di 48% di interfacce interrogabili sul totale di quelle censite.

Continua l'ampliamento delle famiglie di software opac attualmente connesse: quest'anno sono ben nove i software che si sono aggiunti all'elenco dei connessi. Alcuni di questi sono stati realizzati dagli sviluppatori opac molto recentemente, permettendo di compiere alcune verifiche tecniche sulla compatibilità col modello Azalai anche per le nuove architetture implementate dal lato opac,

verifiche che si sono dimostrate sostanzialmente positive e che avvengono a nove anni dalla progettazione di Azalai.

La percentuale media dei dati modificati (riferendosi anche ai dati delle connessioni) è pari al 35% (vedere la tabella in appendice). Rispetto allo scorso anno si è sanata la situazione in Trentino-Alto Adige, che non aveva nessuna connessione. Da una lettura più attenta dei dati notiamo che un incremento degli opac si è registrato nelle seguenti regioni: Lombardia, Veneto, Puglia e Piemonte. La Toscana continua ad essere la regione con numero maggiore di opac in assoluto, seguita dalla Lombardia, poi da Lazio e Veneto.

Nel 2005 è stato realizzato un prototipo di mappa geografica che, per ogni comune italiano di una certa regione, indica la numerosità degli opac presenti, anche attraverso una scala d'intensità cromatica. L'elaborazione proposta, che si avvale di strumenti per l'analisi statistica, è in differita a partire da dati registrati in MAI ed opportunamente estratti. Gli elaborati, prodotti una tantum, verranno inseriti nelle pagine web associate al MAI e saranno disponibili per la libera consultazione da parte dell'utenza.

I metaopac specializzati

Nove sono i metaopac specializzati [3] sviluppati e funzionanti (tabella 1), che complessivamente interrogano 235 interfacce di opac rilevanti per particolari ambiti disciplinari: questo valore è cresciuto del 10% rispetto all'anno precedente. I metaopac di Biologia (MAIB) e di Slavistica (MAISL) continuano il consolidamento iniziato nel 2004, mentre per l'architettura il MAIA ha subito una lieve regressione a causa di un periodo di mancata manutenzione. Per illustrare e pubblicizzare presso gli specialisti il MAISL e le problematiche ad esso collegate è stato prodotto un articolo [4]. Procede lo sviluppo del prototipo di metaopac per le biblioteche scolastiche, che ha registrato un buon incremento, con 10 nuove connessioni, molto probabilmente per effetto del progetto MIUR "Biblioteche nelle scuole".

Tabella 1: metaopac specializzati: connessioni e variazione rispetto al 2004.

Metaopac Azalai Lombardia (bibl. pubbliche)	9 (0)
MAI Architettura	57 (-2)
MAI Aerospaziale	7 (+2)
MAI Biologia	70 (+5)
MAI Slavistica	33 (+4)
MAI Consigli regionali	8 (+1)
Metaopac Giurisprudenza Sapienza	8 (+1)
MAI Pubblica amministrazione	10 (+4)
Metaopac scolastico (prototipo)	33 (+10)

Accanto a questi sistemi ricordiamo il Catalogo virtuale delle università lombarde, colloquialmente noto come “Azalai” tout court essendo la prima applicazione, attiva dal 1997, realizzata con il software che porta questo nome. Inoltre, la libreria di programmi MAI offre la disponibilità di impostare URL dinamiche che producono maschere di metaricerca su certe selezioni di opac anche secondo le esigenze di singoli bibliotecari. Queste URL, inserite in pagine statiche locali installate sul server della biblioteca, forniscono di fatto un servizio locale e personalizzato di metaricerca, ma lo staff del MAI non sempre ne conosce l'esistenza e quindi non può darne un vero rendiconto.

Gli accessi

Nel 2005 si conferma la grande popolarità del MAI tra il pubblico di utilizzatori. Le chiamate totali dalle tre interfacce hanno raggiunto 2.307.000 interrogazioni, un numero non

molto maggiore rispetto al precedente anno, in quanto vi sono state meno di 50.000 chiamate in più. Questo potrebbe significare che il MAI – dopo sei anni – è divenuto un servizio noto a diverse fasce di utilizzatori e che si tratta ormai di un prodotto consolidato entrato nella quotidianità di molti utenti. Anche per il 2005 la media ha superato i 6.000 accessi giornalieri, dato attestato anche a livello di "moda". Agosto è stato l'unico mese che ha registrato solo 3.000 interrogazioni giornaliere, come per il 2004.

Gli accessi mensili alle tre interfacce di ricerca del metaopac hanno raggiunto nel 2005 una media mensile di 192.000 chiamate, numero sicuramente molto alto, ma non sorprendente rispetto agli anni precedenti. Infatti, visto che durante gli anni passati si era registrata una crescita di 20.000 chiamate medie mensili ogni anno, nel corso del 2005 sono state cercate alternative che consentano di limitare il carico di chiamate verso gli opac connessi, carico critico soprattutto in certe fasce orarie giornaliere (10-14 e 16-18). Il valore di picco sul minuto raggiunge punte di 25-30 richieste. Nel 2005 gli aumenti medi mensili sono stati solo di 4.000 chiamate, e questo se da una parte sta a significare che lo strumento non è più una novità, dall'altra può voler dire che le strategie messe in atto per soddisfare e limitare il carico massiccio del servizio (potenziamento di webfarm [5]), carico dovuto soprattutto all'interrogazione globale, ha reso il servizio più efficace, risolvendo le risposte improduttive dovute al sovraccarico ed il reiterarsi conseguente della stessa richiesta da parte dell'utente. A favore di questa considerazione è il meccanismo stesso della webfarm, che, all'occorrenza, ridirige la chiamata verso un server della webfarm meno carico.

Da una lettura più accurata dei dati statistici ci si accorge inoltre che gli accessi totali nel corso del 2004 suddivisi per strumento sono stati:

- per la ricerca globale 1.640.000, con una media mensile di 136.500 chiamate che gravano così su tutti gli opac connessi (i 248 allo stato attuale);
- per la ricerca per regione 307.000, con una media mensile di 25.500 chiamate;
- per la ricerca selettiva 360.000, con una media mensile di 30.000 chiamate.

Come per gli anni precedenti, dai dati si evince chiaramente una netta preferenza da parte degli utenti per la ricerca tramite l'interfaccia globale: è infatti su questa interfaccia che si sono diretti tutti i 60.000 accessi in più del 2005. Oltre il 70% delle ricerche parte dall'interfaccia globale, dato leggermente superiore rispetto al 2004. Identici più o meno al 2004 anche i dati per le altre due interfacce. La ricerca per regione è effettuata per solo il 13,5% delle interrogazioni, mentre alla ricerca selettiva, la quale offrirebbe maggiori possibilità di selezionare gli opac a vantaggio della precisione dei risultati, provengono solo il 16% delle richieste.

I metaopac specializzati sono rivolti ad un'utenza di per sé contenuta, e le richieste sono conteggiate solitamente insieme alla ricerca regionale, considerata la più affine. Da segnalare però due casi, tra l'altro i due sistemi attivi da più tempo: MAL, specializzato per le pubbliche lombarde, si è attestato su una media di 2.000 richieste mensili, e MAIA, specializzato per l'architettura, intorno a 600. Di difficile scorporo il dato relativo al sistema delle biblioteche accademiche lombarde, che stimiamo intorno a 5.000 richieste mensili.

Gli altri repertori

Nel Repertorio delle liste di periodici <opac2.htm>, attualmente mantenuto da Claudia Cardinali, sono raccolte le liste alfabetiche di periodici messe a disposizione via Web dalle biblioteche italiane ma che non si configurano come veri e propri cataloghi interrogabili. A fine 2005 le liste repertorate sono 120 (relative a 107 biblioteche diverse), contro 161 (di 143 biblioteche) nel 2004: si registra quindi un netto calo in questo tipo di strumento, d'altronde previsto considerando le tendenze recenti. In precedenza "Opac italiani" comprendeva anche un repertorio di liste di fascicoli doppi, dopo il 1999 integrato in quello della Virtual library del CILEA, e uno di liste di risorse elettroniche su CD-ROM ad accesso locale <opac3.htm>, non più aggiornato dopo il 2001. Questo genere di strumenti (liste), che non si configurano come veri e propri cataloghi interrogabili, sta registrando da qualche anno un decremento crescente, con nascite zero e numerose cessazioni.

In crescita è invece il repertorio di software per opac <sw.htm>, nato nel 2003 e curato da Giovanna Frigimelica e Claudio Gnoli con la collaborazione di Paola Rossi: volutamente indipendente da qualsiasi fornitore commerciale, la pagina elenca tutti i software noti attualmente utilizzati da almeno un opac italiano, raggruppandoli in software per soli opac, sistemi integrati di gestione delle biblioteche, e sistemi generici per la gestione di basi-dati utilizzati per opac.

La gestione informatica

Dal punto di vista dei miglioramenti alle librerie dei programmi, lo staff CILEA ha avviato la realizzazione dell'applicazione che gestisce il database MAI su software open source "LAMP" (Linux come sistema operativo, Apache come web server, MySQL come gestore della base-dati, e PHP come linguaggio applicativo). Quest'attività di porting verrà conclusa nei prossimi mesi. L'implementazione valida ancora allo stato attuale (Microsoft SQL server 7 e linguaggio ASP, su Windows NT con Internet information server) è attiva dal 2001, dopo aver subito in quell'anno un analogo trasferimento di porting dal precedente ambiente Informix. La webfarm, cioè la soluzione tecnica applicata nel corso del 2003 per implementare la metaricerca, ha visto un consolidamento con l'introduzione, distanziata nel corso dell'anno, di due ulteriori unità. Dal 2005 sono inoltre disponibili in linea le statistiche cumulative della webfarm.

La redazione

A livello organizzativo, durante il 2005 si è proceduto ad un riassetto generale degli incarichi all'interno della redazione. Attualmente lo staff AIB è composto da una trentina di redattori volontari; due dei redattori più esperti, Remo Badoer e Lorena Zuccolo, sono stati incaricati della formazione e dell'assistenza online ai redattori nuovi. L'afflusso di nuove leve ha permesso un potenziamento della redazione, perlopiù affiancandole ai redattori esistenti per le regioni di maggiore carico di lavoro (figura 5), quali la Lombardia (Barazia), il Veneto (Tomassini), la Toscana settentrionale (Bucchioni e Turbanti) e meridionale (Badoer e Casson) e il Lazio (De

Gregori e Mazzitelli). Nel corso dell'ultimo anno i redattori hanno aggiornato i dati MAI in loro carico in media del 35%, e li hanno incrementati nella misura del 12,7%.

Collaborare a "Opac italiani" costituisce un'esperienza importante anche per il metodo di lavoro e lo spirito di collaborazione informale, caratteristici di AIB-WEB e dei suoi gruppi postali [6], realizzabile interamente a distanza e accessibile anche a bibliotecari giovani che siano interessati ad attività di ampio respiro rispetto alle loro situazioni contingenti locali, talvolta precarie o limitanti; anzi costoro, con la loro motivazione e disinvoltura nell'utilizzo dei mezzi telematici (qualcuno lavora in coppia via chat), rappresentano una risorsa necessaria di cui la redazione del MAI è costantemente alla ricerca.

Figura 5: variazione del numero di opac repertoriati per regione negli ultimi tre anni.

[parcheggiata a <http://azalai2.cilea.it/boll-aib/OPAC-per-regione.gif>]

Discussione

Gli opac italiani dunque continuano ad aumentare, estendendosi in modo sempre più capillare anche ai servizi bibliotecari locali, a quelli scolastici, a istituzioni private. Un paese con 849 opac è un paese con buoni servizi bibliotecari? In un certo senso, l'obiettivo ideale dovrebbe essere avere *un* solo catalogo nazionale, completo, così come una sola biblioteca nazionale: è il sogno di SBN, negli anni effettivamente sviluppato e insieme ridimensionato. Sappiamo anche che l'esistenza degli opac non implica necessariamente che essi siano completi, dotati di accessi semantici adeguati [7], accessibili [8], personalizzabili [9] e così via.

Su un piano più realistico, l'aumento numerico e l'evoluzione degli opac riflettono effettivamente una graduale diffusione e uno sviluppo dei servizi bibliotecari telematici. Le tendenze generali del Web ci dicono che non è tanto la concentrazione dell'informazione ad essere rilevante, quanto la sua interoperabilità e il suo grado di connettività. Il MAI offre un contributo in questa direzione, raccogliendo gli strumenti di ricerca e consentendo in buona parte di interrogarli

in contemporanea. Una funzione, questa, che dovrebbe essere utilizzata non come strategia di ricerca primaria (per evitare di intasare inutilmente i singoli cataloghi) bensì come soluzione per i casi difficili, nei quali i canali più abituali non abbiano permesso di trovare i documenti desiderati: i dati mostrano però che non è facile indurre a questa buona pratica la maggioranza frettolosa degli utenti odierni. Uno dei problemi cruciali per il futuro del MAI appare proprio la gestione del traffico di richieste verso i singoli opac, in modo da poter fungere per loro non da intralcio ma da valore aggiunto.

Nato per rispondere a una situazione contingente di dispersione delle informazioni, il MAI si è trovato a crescere continuamente, configurandosi sempre più come uno strumento ricco e complesso, nel quale interagiscono aspetti bibliografici, tecnologici e di collaborazione a distanza: non più un prototipo innovativo, ma ormai una realtà consolidata e necessaria, utilizzata e conosciuta anche all'estero grazie ad articoli sulla stampa straniera [10] e alla inesorabile globalità della Rete. La sua salute e il suo mantenimento, resi possibili da un matrimonio (quello tra AIB-WEB e CILEA) indenne da crisi del settimo anno, sono una responsabilità, dalla quale dipendono benefici significativi per un numero crescente di lettori.

Bibliografia

[1] Claudio Gnoli. *Catalogare cataloghi: la struttura concettuale del Metaopac Azalai Italiano (MAI)*. «Biblioteche oggi», 18 (2000), n. 8, p. 70-75. Anche in «ESB forum», <<http://www.burioni.it/forum/gnoli-mai.htm>>.

[2] Paola Rossi (cur.). *Connettibilità degli opac al MAI*. In: *AIB-WEB. Opac italiani*, <<http://www.aib.it/aib/opac/connect.htm>>, 2000-.

[3] Paola Rossi. *MAI: Metaopac Azalai Italiano e metaopac specializzati*. «AIDA informazioni», 20 (2000), n. 2-3, p. 79-82. Anche in «E-LIS», <<http://eprints.rclis.org/archive/00002637/>>.

[4] Paola Rossi – Marco Tomassini. *MAISL: uno strumento per la ricerca bibliografica di area slava*. «Studi slavistici», 2 (2005), p. 237-251. Anche in «Archivio e-prints Università di Firenze», <<http://eprints.unifi.it>>.

[5] Matteo Boschini – Paola Rossi. *Una webfarm per Azalai*. «Bollettino CILEA», 87 (2003), p. 8-10. Anche in «E-LIS», <<http://eprints.rclis.org/archive/00000224/>>.

[6] Riccardo Ridi (cur.). *Speciale AIB-WEB*. «AIB notizie», 17 (2005), n. 9, <<http://www.aib.it/aib/editoria/n17/0509aibweb.htm>>.

[7] Claudio Gnoli – Riccardo Ridi – Giulia Visintin. *Di che parla questo catalogo?: un'indagine sugli accessi semantici negli opac italiani*. «Biblioteche oggi», 22 (2004), n. 4, p. 23-29, anche <<http://www.bibliotecheoggi.it/2004/20040802301.pdf>>.

[8] Antonella De Robbio. *Quanto è “aperto” il vostro opac?* Intervento al Seminario AIB-WEB 6, Roma, 29 ottobre 2003. «E-LIS», <<http://eprints.rclis.org/archive/00000361/>>.

[9] Juliana Mazzocchi – Riccardo Ridi. *Indagine sui servizi online personalizzati delle biblioteche pubbliche lombarde*. Milano: Regione Lombardia, 2006, in corso di pubblicazione.

[10] Antonella De Robbio – Paola Rossi. *MAI: Metaopac Azalai Italiano*. «Program: electronic library & information systems», 38 (2004), n. 2, p. 97-109. Anche in «E-LIS», <<http://eprints.rclis.org/archive/00001169/>>.

Condensed version

Trends in Italian opacs seen through the MAI. This paper focuses on the recent evolution of Italian online catalogues, analyzed through statistical data from the Italian Azalai Metaopac (MAI), born in 1999 as an evolution of Riccardo Ridi's Italian opac directory <<http://www.aib.it/aib/opac/opac1.htm>>. Indeed, MAI is based on a database where Italian online catalogues are described, in terms of the kinds and localizations of the covered libraries, their searchable materials, and their interfaces. In the database, an *opac* is meant as the online catalogue of a defined group of libraries, and includes one or more *sections* (such as monographs, serials, special funds, etc.), which in turn include one or more *interfaces* (HTTP, telnet, Z39.50). Besides being the basis for MAI meta-searches, this structure allows to collect annual statistical data, which are an interesting mirror of the situation and the evolution of Italian opacs.

As at December 31, 2005, the database includes 849 opacs, 1068 sections, and 1131 interfaces. This means 89 opacs (12.4%) more than in 2004. This increasing rate has been quite constant in recent years. The opacs of the local poles of SBN, the union catalogue of the National Library Service, are 41.

Of these opacs, some are not connected to the meta-search service, due to reasons either of technical compatibility or of service convenience (e.g. other national general catalogues, and

catalogues only including material already present in other ones, are not connected), though they are still reachable through the opac directory and thus searchable one at a time. Currently there are 248 connected opacs, meaning an increase of 25 (11.4%) in the last year. The increase rate is more than 30% for school libraries, 11.4% for public libraries, and almost 0% for academic libraries. Tuscany (26%) and Lombardy (15%) are the regions which contribute most to the overall number of opacs.

Most opacs (649) have a municipal coverage, i.e. include libraries located in only one municipality, while 93 have a provincial coverage (more than one municipality), 62 have a regional coverage (more than one province), 41 have a national coverage (more than one region), and 13 are outside the national territory. A large majority of interfaces use the HTTP protocol, while some are Z39.50, either directly or through a Web gateway developed by CILEA; opacs using the telnet protocol are constantly disappearing.

The technical staff of CILEA continuously works in order to make MAI compatible with more opac software applications, also cooperating with the local opac staffs. A directory of software products used in Italian opacs was recently published; another directory, gathering links to lists of serials in Italian libraries, has been maintained for many years, though currently this kind of resources tends to disappear.

From the directory of opacs, a number of interfaces are selected to produce metaopacs specialized in single domains, such as architecture, biology, slavistic studies, aerospace sciences, public administration, or specialized in limited regions and library kinds, such as Lombard university libraries, Lombard public libraries, and school libraries.

Users can access the metaopac choosing from three different interfaces. Log data show that most users prefer the global search, instead of the selective search or the regional search. Such preference for generality affects the traffic of the searched opac servers, which receive requests even for trivial searches that could be performed in a more local scope: this is currently one of the main problems to be faced by the MAI staff.

Besides CILEA computer scientists, the staff is formed by some 30 volunteer librarians, each charged of keeping the data concerning opacs of a given region updated. This editorial work is entirely performed via Web and email; it is an interesting way to be involved in an important collaborative project, especially for young librarians who are familiar with the Internet.

Though born just as a tool to gather access to the hundreds of opacs spreaded in the country, MAI has become a major service for Italian librarians and library users, and is producing valuable experience at one time on the bibliographic, the technological, and the organizational sides.

Appendice: tabella delle modifiche 2005 nella base-dati rispetto a opac, sezioni e interfacce.

regioni	<i>opac</i>	<i>modif.</i>	<i>fraz.</i>	<i>sezioni</i>	<i>modif.</i>	<i>fraz.</i>		<i>media</i>	<i>opac sul totale</i>		
						<i>interf.</i>	<i>modif.</i>		<i>fraz.</i>	<i>fraz.</i>	
nazionali	41	16	39%	55	13	24%	66	25	38%	34%	5%
Piemonte	37	11	30%	44	12	27%	45	23	51%	36%	4%
Valle d'Aosta	2	1	50%	2	1	50%	2	1	50%	50%	0%
Lombardia	124	46	37%	161	39	24%	165	66	40%	34%	15%
Trentino-Alto Adige	17	2	12%	18	1	6%	18	5	28%	15%	2%
Veneto	67	44	66%	78	39	50%	84	49	58%	58%	8%
Friuli Venezia Giulia	33	11	33%	44	5	11%	45	14	31%	25%	4%
Liguria	15	4	27%	17	2	12%	18	5	28%	22%	2%
Emilia-Romagna	42	15	36%	68	22	32%	73	55	75%	48%	5%
Toscana	226	19	8%	267	15	6%	282	66	23%	12%	26%
Umbria	11	1	9%	12	1	8%	13	6	46%	21%	1%
Marche	12	2	17%	14	0	0%	16	6	38%	18%	1%

Lazio	97	28	29%	129	37	29%	145	53	37%	31%	11%
Abruzzo	10	6	60%	16	4	25%	17	5	29%	38%	1%
Molise	8	3	38%	12	3	25%	12	6	50%	38%	1%
Campania	28	4	14%	31	9	29%	31	15	48%	31%	3%
Puglia	37	17	46%	48	23	48%	48	28	58%	51%	4%
Basilicata	3	1	33%	5	2	40%	5	4	80%	51%	0%
Calabria	8	0	0%	10	0	0%	10	3	30%	10%	1%
Sicilia	25	11	44%	28	11	39%	28	14	50%	44%	3%
Sardegna	11	3	27%	11	4	36%	11	6	55%	39%	1%
<i>totali</i>	<i>854</i>	<i>245</i>	<i>31%</i>	<i>1070</i>	<i>243</i>	<i>25%</i>	<i>1134</i>	<i>455</i>	<i>45%</i>	<i>34%</i>	<i>100%</i>