

Banche dati per la matematica, cooperazione per il 2000

di *Antonella De Robbio*
<<mailto:derobbio@math.unipd.it>>

Fonti documentarie e fonti normative nei flussi di mercato delle banche dati

L'impatto della matematica in altri campi, quali le scienze fisiche o la biomedicina, in vari settori dell'ingegneria, nelle scienze economiche e persino nell'industria (anche aerospaziale) sta ridisegnando modelli strutturali per la costruzione di banche dati che possano assumere posizioni centrali nello sviluppo di strumenti di orientamento e l'analisi.

E' ormai noto a molti operatori del settore acquisizione banche dati come l'alto costo di questi indispensabili contenitori informativi, in prevalenza di produzione extraeuropea, sottragga ingenti risorse finanziarie alla ricerca stessa.

Per la sola fruizione delle informazioni contenute nelle banche dati le istituzioni scientifiche e accademiche sono costrette, spesso, a sottoscrivere abbonamenti a prezzi sempre più alti, ma ancor più di frequente l'accesso all'informazione avviene mediante contratti che regolano la cessione in licenza d'uso della banca dati, attraverso clausole nettamente sbilanciate a favore dei produttori.

Il termine "vendita" in questo contesto è improprio, infatti i produttori di informazione o gli aggregatori da tempo "cedono" l'uso e la consultazione dei loro prodotti digitali a condizioni non facilmente adattabili al contesto europeo, in quanto riflettono influenze normative di provenienza statunitense.

Non sempre è vero che modelli di licenza d'uso applicati in realtà cooperative oltre oceano, quali i consorzi interuniversitari statunitensi, siano trasportabili e trasferibili in toto e in modo efficace, nelle nostre realtà accademiche, soprattutto italiane.

Vari sono i fattori da tenere in considerazione a livello generale:

1. una forte condizione di disequilibrio nei flussi di mercato nel campo dell'editoria elettronica, in particolare nel mercato delle banche dati, tra gli Stati Uniti (maggiori produttori) ed alcuni Paesi tra cui l'Italia, condizione rafforzata dal fatto che le dinamiche sono regolate da leggi di mercato differenti;
2. differenze tra le normative internazionali sulla tutela giuridica delle banche dati e una mancata armonizzazione tra i sistemi di diritti d'autore e di *copyright*.¹ Si spera

¹ In ambito WIPO World Intellectual Property Organization, il trattato riguardante le basi di dati fu cassato. E' interessante vedere il vecchio testo del 1996 al quale si opposero i bibliotecari di ben cinque associazioni di bibliotecari che non accettarono il *diritto sui generis* portato avanti dall'Europa "Basic

che tale condizione di disparità possa venire sanata dalle recenti normative europee², con il conseguente recepimento delle stesse da parte dei Paesi membri³, ma anche e soprattutto dai prossimi interventi all'interno della normativa statunitense sul *copyright*, di modo che si possa arrivare ad una convergenza di vedute sulla tutela "*sui generis*" accordata alle banche dati nei soli paesi a diritto d'autore⁴. L'armonizzazione dei criteri di fondo porterebbe ad un riequilibrio dei flussi e delle dinamiche di mercato, soprattutto interno all'Europa, e di conseguenza ad una politica sui prezzi più razionale e meno svantaggiosa per le istituzioni scientifiche e di ricerca⁵;

3. un aumento incrementale di risorse economico/finanziarie sottratte alla ricerca, per un aumento vertiginoso dei prezzi delle banche dati, ormai insostenibile, per l'accesso all'informazione scientifica prodotta da altri Paesi;
4. mancanza di capacità progettuale da parte di chi si trova a dover acquisire tali risorse, mancanza di forza contrattuale in attività di cooperazione a progetti comunitari, soprattutto per quanto riguarda il nostro Paese.

Per il mondo matematico due sono le banche dati attorno alle quali ruota tutta la letteratura internazionale: **MATH** e **MathSci**.

La prima, nata in contesto europeo per contrastare una certa politica di mercato di monopolio, è più orientata alle regole del sistema a diritto d'autore come impostazione generale, avvicinandosi meglio alle necessità della comunità matematica italiana.

La seconda, prodotta dall'**American Mathematical Society (AMS)**, riflette un'organizzazione dell'informazione tipicamente statunitense, con un meccanismo che ne regola accesso e fruizione nettamente orientato al regime di *copyright*.

proposal for the substantive provision of the Treaty on Intellectual Property in respect of databases to be considered by the Diplomatic Conference". Testo completo del terzo trattato sulle banche dati non varato. <http://www.wipo.int/eng/diplconf/6dc_all.htm>

² In particolare mi riferisco alla Direttiva 96/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 1996 relativa alla tutela giuridica delle banche di dati. La direttiva è stata approvata dopo cinque anni di lavori in seno alla Commissione DG XIII della CE, nonostante in contesto internazionale non si sia giunti a degli accordi in relazione non tanto alla tutela delle banche dati sotto il profilo del diritto d'autore, ma al nuovo *diritto sui generis*. Il testo facente fede è pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee* N. L 077 del 27/03/96: <<http://www2.echo.lu/legal/it/proprint/banccdat/banccdat.html>>

³ Il nostro paese ha emanato recentemente il Decreto Legislativo 169/99, adottato in seguito alla Legge Delega 24 aprile 1998, n. 128, e pubblicato nella G. U. n. 138 del 15 giugno 1999. Il Dlgs. recepisce la Direttiva CE 9/96 riproducendone integralmente il contenuto e in particolare ne mutua la definizione e lo spirito di tutela a due vie, modificando la Legge 22 aprile 1941 n. 633 sul diritto d'autore.

Testo sul Sito del Ministero di Grazia e Giustizia:

<http://www.giustizia.it/cassazione/leggi99/dlgs169_99.html#INDICE>

⁴ Come è stato annunciato durante i lavori del 65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, August 20 - August 28, 1999, in quella sede si è stato illustrato il report (stilato in collaborazione degli uffici della Library Congress) per un eventuale inserimento del *diritto sui generis* nell'ambito del *copyright* ai fini di un'armonizzazione della tutela delle banche dati a livello internazionale. La sezione *Copyright ed altri argomenti legali*: <<http://www.ifla.org/IV/ifla65/65cp.htm>>

⁵ Per un lavoro sulla tutela giuridica delle banche dati più esteso, si veda:

Antonella De Robbio "*La tutela giuridica delle banche dati nel diritto d'autore e diritti connessi: contesto internazionale, europeo e nazionale*" di prossima pubblicazione presso l'Ateneo di Padova

Pur non entrando nel merito delle peculiarità dei due singoli strumenti informativi, in termini di comparazione del contenuto, di analisi della struttura dei record, di composizione della recensione o abstract e di copertura periodici ed eventuali sovrapposizioni, il presente lavoro vuole essere un supporto per una valutazione sull'insieme organizzativo dei due database e sui servizi a valore aggiunto che li contraddistinguono.

Condizioni, modalità, ma soprattutto limiti di offerte contrattuali o per abbonamenti sono oggetto della presente analisi, utile si spera a chi deve investigare in che modo sia il caso di muoversi per ottenere prezzi realmente vantaggiosi, stabilendo eventuali processi organizzativi che può risultare conveniente preordinare.

La consapevolezza quindi di divenire, quali bibliotecari, partner attivi nel processo di revisione delle politiche sui prezzi delle banche dati appare quanto mai presupposto necessario e improrogabile.

Il coordinamento matematico per la trasformazione di *Zentrablatt MATH* in un'infrastruttura europea

La politica di "condivisione" si attua attraverso l'acquisizione comune di una stessa risorsa digitale, resa disponibile a più biblioteche all'interno di un sistema, di database networking o attraverso sistemi di accesso a risorse remote. La fase più delicata è quella della politica di "cooperazione", che si fonda su un'organizzazione solida alla base, senza la quale nessuna politica di "condivisione" può ritenersi del tutto efficace. Una politica di cooperazione non solo tra biblioteche di uno stesso sistema, ma spesso, come nel caso di acquisizione di banche dati specializzate in un'area disciplinare, richiede un lavoro di rapporti a livello trasversale, realizzabile prevalentemente attraverso l'utilizzo di posta elettronica e di liste di discussione settoriali, attraverso un'infrastruttura che permetta una fluida comunicazione tra gli operatori.

Il riequilibrio del mercato delle banche dati, attuato da una corretta azione concertata a livello normativo prima, ed ad una politica cooperativa quasi in parallelo, con un'adeguata crescita di produzione di strumenti informativi di ambito europeo, potrebbe risolvere alcuni problemi economico/finanziari dei nostri Atenei.

In campo matematico già vi sono iniziative che vedono attori commerciali, associazioni matematiche e biblioteche del settore collaborare fianco a fianco per la realizzazione di progetti di ambito europeo per l'integrazione di risorse digitali, sia attraverso MetaInterfacce sia per la costituzione di banche dati attraverso cooperazioni infrastrutturali.

E' il caso per esempio di *MATH*⁶, database matematico europeo esistente fin dal 1931 e raggiungibile sul sito di Berlino dell'**EMIS-EMS (European Mathematical Information Service - European Mathematical Society)** e su altri tre siti mirror: Strasburgo, New York e il sito italiano del SIBA di Lecce.

⁶ Informazioni : <<http://www.zblmath.fiz-karlsruhe.de/zbl/index.html>>

MATH è la versione elettronica su Web del noto repertorio *Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete / Mathematics Abstracts (ZM/MA)*, detto *Zentralblatt MATH*. *Zentralblatt für Mathematik*, prodotto inizialmente da **Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin**, cui si sono poi aggiunti **Heidelberg Akademie der Wissenschaften** e **Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe**, pubblicato da **Springer-Verlag**, ha preso il posto di *Jahrbuch für die Fortschritte der Mathematik (JFM)*.

Il progetto Jahrbuch- Electronic Research Archive for Mathematics (ERAM)

Nell'ambito dei progetti europei per la matematica in seno all'EMIS vi è il database "**The Jahrbuch-project - Electronic Research Archive for Mathematics (ERAM)**"⁷ Fondato nel 1868 dai matematici Carl Ohrtmann e Felix Müller, si compone di 68 fascicoli per il periodo dal 1868 al 1943 con oltre 200.000 recensioni di pubblicazioni matematiche dell'epoca.

JFM al momento contiene i seguenti volumi già digitalizzati, comprensivi di citazioni bibliografiche e abstract:

1-20 (1868-1888); 25 (1893/94); 28-30 (1897-1899); 32-34 (1901-1903); 38-39 (1907-1908); 42 (1911); 45 (1914/1915); 50 (1924); 44, 46-49,51-56 (1913-1930): solo citazioni.

L'infrastruttura matematica di EMIS e il progetto EULER

Dal 1990 l'**European Mathematical Society**, nell'ambito dei progetti dell'EMIS, ha formulato dei piani per incentivare la diffusione di *Zentralblatt für Mathematik* attraverso la costruzione del database **MATH su Web**⁸, che contiene ad oggi 1.600.000 riferimenti bibliografici a documenti matematici con 55.000 nuovi record ogni anno. La cooperazione franco-tedesca al database **MATH**, sin dal 1995, ha portato ad un'estensione del database alimentato dalla creazione della **Cellule MathDoc** (Cell for Mathematical Documentation) in Grenoble.

L'obiettivo è quello di offrire al continente europeo i mezzi per confortare gli acquisti documentari, evitando in questo modo il rischio di un consolidarsi di una situazione di monopolio sulle banche dati per la matematica.

MATH si sta dotando di servizi ad alto valore aggiunto, messi a punto dal lavoro di collaborazione tra partner differenti nell'ambito di vari progetti, tra cui anche il **progetto EULER** per la matematica, per rendere la banca dati non solo uno strumento bibliografico ma un'infrastruttura europea incardinata nell'ambito del Quinto Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo della Comunità Europea⁹.

⁷ La pagina del progetto è raggiungibile al seguente indirizzo: <<http://www.emis.de/projects/JFM/>>

L'interfaccia di accesso al database in versione test: <<http://www.emis.de/MATH/JFM/JFM.html>>

⁸ J.H. Coates "A European Mathematical Database": <<http://www.emis.de/etc/coates.html>>

⁹ "Some comments on the transformation of the database *Zentralblatt MATH* to a European infrastructure and on the French-German cooperation in this perspective". Cellule MathDoc, July 1997 (revised). <<http://www-irma.u-strasbg.fr/ZMATH/en/bdem.html>>

Numerose sono le tappe di questa trasformazione già superate positivamente da **MATH**. Uno degli obiettivi è anche quello di orientare il prodotto verso i paesi dell'est dell'Europa, quali Romania, Russia, Repubblica Ceca, Ungheria, dove dei gruppi di matematici locali si sono impegnati ad alimentare il database **MATH** con le informazioni bibliografiche provenienti dalla letteratura prodotta dai loro paesi.

La cooperazione franco-tedesca, **Cell MathDoc**, instauratasi nel 1995, dopo uno studio di fattibilità (condotto da DISTNB-MENRT) ha affidato **all'Unità mista di servizio 5638, Università J. Fourier, Grenoble - CNRS** il compito di una cooperazione su più fronti: aspetti tecnici, editoriali e scientifici¹⁰.

La **Cell MathDoc** ha in particolare realizzato un software per l'interrogazione e la ricerca nella banca dati, associato ad un'interfaccia WWW. Il software è in grado di attrezzare mirror locali laddove si volesse effettuare un servizio nazionale mettendo a disposizione **MATH**.

Lo sviluppo di questo software è un lavoro in progress, mirato alle esigenze dell'utenza matematica e nel contempo attua uno strumento in evoluzione continua per gli arricchimenti strutturali apportati al database.

L'obiettivo principale di **EULER**¹¹ è quello di essere un riferimento unico quale servizio "*one-stop-shop*" per la ricerca di risorse informative sulla matematica come libri, pre-prints, pagine web, abstract, spogli di articoli e riviste, periodici, rapporti tecnici e tesi. Allo scopo è stata sviluppata, nel luglio del 1999, una MetaInterfaccia Web per l'interrogazione simultanea in parallelo, attuata dal "motore di EULER" con protocollo z39.50, di un insieme eterogeneo di basi dati, al fine di integrare le informazioni recuperate da:

- Basi di dati bibliografiche
- OPAC
- Riviste Elettroniche prodotte da editori accademici
- Server di prepubblicazioni e letteratura grigia
- Indici di risorse matematiche in rete

Le risorse condividono lo stesso schema basato sullo standard di metadata Dublin Core.

I servizi integrati di *MATH*

Editori, produttori e università stanno puntando, attraverso i progetti **EMIS**, allo sviluppo di un database a produzione decentrata in diversi paesi europei, che costituirebbe un elemento di un'azione complessiva volta a rafforzare la posizione europea nel settore dell'informazione e della comunicazione scientifica, particolarmente

¹⁰ "*The European perspective for the Zentralblatt project*" message from Jean-Pierre Bourguignon, president of the European Mathematical Society

<<http://www-mathdoc.ujf-grenoble.fr/MATH/math-ang.html>>

¹¹ **EULER** quale progetto che ruota attorno a **MATH**, è un cofinanziato dalla Commissione Europea nel settore *Telematics for Libraries*; eventuale documentazione sul progetto è disponibile presso i siti dell'**EMIS**:

<<http://www.emis.de/projects/EULER/>> (sito principale); <<http://emis.csi.it:8888/projects/EULER/>> (sito mirror a Torino dell'**EMIS**); <<http://opac.unifi.it/euler/>> (progetto EULER sul sito dell'Ateneo fiorentino)

nei confronti della predominanza statunitense, mettendo a disposizione della comunità scientifica matematica un database integrato con risorse locali e remote.

MATH consente attualmente di raggiungere un insieme integrato di risorse estremamente efficace, dalla banca dati è infatti possibile usufruire di più servizi:

- servizi di Document Delivery, messi a disposizione da alcuni partner tra cui: GAUSS-/SSG-Document Delivery (SUB Göttingen), JASON-WWW (Universitätsbibliothek Bielefeld), insieme di 21 biblioteche di università tedesche (principalmente ubicate in North-Rhine Westphalia), TIB Hannover; il servizio consente il passaggio diretto dal riferimento bibliografico recuperato al il form per la richiesta, dove i dati vengono automaticamente trasferiti;
- connessione a OPAC: attraverso la MetaInterfaccia di **EULER** si recuperano i record matematici dell'Ateneo fiorentino, oltre che di altri OPAC di partner europei; dal sito mirror italiano di **MATH** (fuori **EULER**) si raggiungono i periodici presenti sul "*Catalogo nazionale periodici scienze matematiche, fisiche, informatiche e tecnologiche*";
- link agli articoli originali che risiedono sul sito **EMIS**. Si tratta, per ora, di 40 periodici full-text, digitalizzati e gratuitamente accessibili dalla banca dati **MATH**;
- link ai periodici elettronici accessibili sul sito degli editori per i quali si ha acceso abbonamento;
- link al full-text di alcuni testi monografici e a congressi internazionali per la matematica.

MATH mirror italiano e la formula di acquisizione per il circuito matematico

Esempio italiano della cooperazione con l'editore di **MATH** è la realizzazione, sul sito **SINM (Sistema Informativo Nazionale per la Matematica)** di Lecce¹², dell'integrazione della banca dati con l'OPAC dei periodici. Una volta effettuata la ricerca sulla banca dati **MATH**, è possibile localizzare il periodico posseduto dalle biblioteche italiane partecipanti al "*Catalogo nazionale periodici scienze matematiche, fisiche, informatiche e tecnologiche*"¹³:

Il coordinamento tra le biblioteche aderenti al **Sistema Informativo Nazionale per la Matematica**, oltre alla realizzazione di un insieme di risorse integrate, ha concordato con l'editore una politica dei prezzi estremamente vantaggiosa per le biblioteche italiane, che possono acquisire **MATH con uno sconto del 25%** (il prezzo di listino attuale è pari a **DM 9.150**).

Il prezzo di DM. 9.150 si riferisce all'abbonamento ad una delle tre versioni, a scelta tra la cartacea, la versione corrente su CD-Rom oppure il database su Web. Per ogni ulteriore scelta il prezzo è di **DM 950** ciascuna.

L'abbonamento così posto, senza clausole contrattuali particolarmente restrittive, consente l'accesso alla versione in rete ad un prezzo abbastanza vantaggioso e lascia al

¹² Mirror italiano di Lecce: <<http://siba-sinmdb.unile.it/ZMATH/it/zmath.html>>

¹³ Informazioni sul catalogo <<http://siba2.unile.it/sinm/infocatalogo.htm>>

contempo l'opportunità all'utilizzatore di acquisire un'eventuale versione elettronica su CD-Rom, a fini "conservativi" o di archivio, ad un prezzo notevolmente più basso.

Nella forma di abbonamento proposta le biblioteche di piccole istituzioni matematiche, aderenti al SINM, possono accedere alla banca dati **MATH**, anche se non sottoscrittori della versione a stampa di *Zentralblatt fur Mathematik*, mediante una "sottoscrizione satellite", abbinata ad un sito già abbonato, ad un prezzo speciale ridotto corrispondente alla quota prevista per ogni "additional version", pari a **DM 98**.

Inoltre i siti sottoscrittori ufficiali, oltre alle condizioni speciali di cui sopra, possono usufruire dell'accesso gratuito a ulteriori due banche dati:

□ **Mathematical Didactics MATHDI**¹⁴

E' la versione online di *Zentralblatt fur Didaktik der Mathematik*, dal 1976 al presente, database bibliografico che copre la letteratura nel campo dell'educazione matematica e campi correlati. Sono coperti tutti i periodici di rilevanza per il settore della didattica matematica, per circa 500 titoli. Le citazioni, quasi tutte con abstract, sono in inglese e in tedesco e si riferiscono a periodici (50%), libri di testo e manuali (30%), report e materiale multimediale. Lo schema di classificazione adottato è lo ZDM.

□ **CompuScience**¹⁵

Database bibliografico prodotto da **Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe. Department of Mathematics & Computer Science Berlin**, nella nuova versione per il Web contiene circa 500.000 citazioni (dal 1976 ad oggi per ACM's Computing Reviews e dal 1977 ad oggi per ACM Guide to Computing Literature) più la Sezione 68 "Computer Science" di *Zentralblatt fur Mathematik*. Un approfondito lavoro di analisi e valutazione per il trattamento delle singole recensioni, in accordo allo schema di classificazione dell'ACM (*ACM's Computing Classification System*), assicura un'indicizzazione accurata per un'informazione ad alto livello.

La proposta statunitense **MathSciNet Consortia Pricing**

MathSciNet Consortia Pricing è la nuova modalità di acquisizione **consortile** promossa da quest'anno dall'**American Mathematical Society (AMS)**, per la sottoscrizione alla base dati internazionale per la matematica **MathSciNet**.

La versione on-line originale della banca dati, **MathSci On-line**, che inizia dal 1940, accessibile anticamente su *host computers*, oltre ai due repertori cartacei, *Mathematical Reviews (MR)* e *Current Mathematical Publications (CMP)*, contiene anche il *Current Index to Statistics dell'ASS (CIS)*, *Index to Statistic and Probability della AMS (TUKEY)*, *ACM Guide to Computing Literature (GCL)*, *ACM Computing Reviews*, *Technical report in Computer Science of the Stanford University*, and *Eugene Strens Recreational Mathematics Collections of the University of Calgary*.

¹⁴ Accesso da: <<http://www.emis.de/MATH/DI.html>>

¹⁵ Accesso da: <<http://www.zblmath.fiz-karlsruhe.de/cs/CS-cs.html>>

*MathSciNet*¹⁶, giunta alla sua *release 5.0* rilasciata in data 8 settembre 1999, è la versione su Web di *Mathematical Reviews* (MR) e di *Current Mathematical Publication* (CMP), i due repertori dell'AMS di ambito più strettamente matematico.

La base di dati di tipo bibliografico, contiene 60 anni di letteratura matematica internazionale per oltre 1.400.000 record (di cui 60.000 citazioni CMP) con circa 60.000 nuovi dati ogni anno, seleziona articoli da circa 2.300 riviste matematiche internazionali (di cui 1600 correnti), oltre che da 7.500 monografie, proceedings, tesi di dottorato e rapporti tecnici annuali.

La filosofia del piano consortile e dinamiche dell'offerta

L'AMS, nel lanciare la nuova campagna promozionale "**MathSciNet Consortia Pricing**"¹⁷, dichiara quali sono i tre principi ispiratori che stanno alla base dell'iniziativa:

1. incrementare l'accesso a *MathSciNet* per quei siti che storicamente non possono permettersi, visti gli alti costi, di pagare la quota Data Access Fee (DAF) e quindi di avere un accesso all'informazione matematica internazionale;
2. stabilire un prezzo "delivery" equo su *MathSciNet* quale supporto digitale, differenziandolo in base all'attività matematica del sito IP (vedremo in seguito cosa si intende per sito IP e per attività matematica);
3. continuare a ricevere la DAF dai sottoscrittori già abbonati, sotto forma di "quota base consortile" fissa, calcolata nei modi che spiegherò nel seguito, al fine di poter continuare a mantenere l'aggiornamento dei dati ed effettuare miglioramenti alla banca dati.

Come è noto a quanti fino ad oggi hanno acquisito l'accesso a questo prestigioso, ma costoso, strumento bibliografico, mediante contratto per la relativa licenza d'uso, il "prezzo" di *MathSci* si differenzia in due distinte quote, denominate "*fee*" che compongono il "**Society's Data Access Fee Plan**":

- a) **Data Access Fee (DAF)**: è la tassa che si deve necessariamente pagare per avere l'accesso alla banca dati su qualsiasi supporto poi la si voglia acquisire. La DAF, istituita nel 1994, riflette il costo di creazione, mantenimento e aggiornamento che l'AMS (costruttore) effettua sulla sua banca dati. Pagando questa tassa si acquisisce il "diritto" di usufruire dei dati contenuti in *MathSciNet* o delle altre versioni su altri supporti, nell'ambito di quanto stabilito dal contratto di licenza;
- b) **Product Delivery Fee**: è il costo relativo al supporto, che può differenziarsi a seconda di quale versione si vuole avere, dopo che si è comunque provveduto a pagare la DAF di cui al punto a). I supporti disponibili sono:
 - **Versione print**: *Mathematical Reviews* su carta, MR "Classic" (in print),

¹⁶ Raggiungibile dal sito ufficiale AMS di Providence: <<http://www.ams.org/mathscinet/>> e a da altri cinque siti mirror

¹⁷ Recuperabile all'indirizzo: <<http://www.ams.org/cgi-bin/bookstore/bookpromo/mathsciprice>>.

- ❑ **Versione su nastro magnetico *MathSciTape***, corrispondente alla versione on-line originale, che può essere montata su mainframe;
- ❑ **Versione CD-Rom, *MathSci® Disc***: stand-alone o multiutenza. Il prodotto su CD-Rom prende il nome di *MathSciDisc* e viene distribuito dalla **SilverPlatter**. La **Silver Platter** (unica detentrica dei diritti sulla versione CD-Rom) effettua una reindicizzazione della banca dati, creando una versione differente da quella su Web. Le differenze si connotano in relazione a molti aspetti, all'interfaccia grafica, al software per il recupero dell'informazione (che in questo caso è SPIRS) e ai servizi. La differenza si pone però anche e soprattutto per i costi, sensibilmente più alti rispetto alla versione Internet. L'intero database si compone di più dischi, acquisibili in modalità differenti e disponibili anche per la consultazione in multiutenza per il Sistema di Database Networking *ERL (Electronic Reference Library)*.
- ❑ **Versione *MathSciNet* via Internet su Web**: è l'intero database interrogabile via Internet. L'accesso avviene in modalità IP address, con riconoscimento per dominio. Il database contiene dati a partire dal 1940, con link ipertestuali e connessioni al full-text dei periodici (ove esistenti) e servizio di Document Delivery integrato.

L'AMS, dando la possibilità di acquisire la banca dati in modalità consortile, dichiara di voler raggiungere l'obiettivo di incrementarne gli accessi, ai fini di ampliare la disponibilità informativa alla comunità dei ricercatori matematici. Di fatto si tratta di una manovra commerciale per lo sblocco di una situazione di mercato probabilmente cristallizzata su un numero di sottoscrizioni fisso da qualche anno, cercando di incrementare il numero di contratti stipulati su tale strumento informativo, contratti che per ovvie ragioni di costi da qualche anno risultano stabili, se non in decremento.

Per accedere a *MathSciNet* era necessario, dal 1994, pagare una DAF (che ad oggi ammonta a \$ **5.849**) più una quota supporto chiamata "delivery" di \$ **1.775**, oppure di \$ 625 per eventuali sottoscrittori anche della versione *MathSciDisc* su CD-Rom.

Il costo del solo disco corrente *MathSciDisc* dal 1993 al 2000, pari alla sola fetta di database di otto anni, è di \$ **1.975**, in semplice postazione stand-alone.

Poichè la **Silver Platter** non tratta direttamente coi clienti, ma si appoggia a distributori nei vari Paesi, vi possono essere variazioni nei prezzi per l'acquisizione della versione CD-Rom anche di \$200-300 da distributore a distributore.

E' bene controllare il listino fissato dalla AMS, visto e considerato che la **Silver Platter** non mette a disposizione i prezzi dei suoi prodotti nè nel suo catalogo, nè in Web nè tantomeno a stampa.

La multiutenza per il sistema di database networking *ERL (Electronic Reference Library)* ha un prezzo maggiorato del 50% per l'accesso fino a 2-4 utenti simultanei, del 100% per 5-8 utenti, del 175% per 9-12 utenti. La licenza sito costa +400%¹⁸.

¹⁸ Un'analisi tra accessi remoti e sistemi di database networking in Antonella De Robbio "*Vincenti e perdenti nelle sfide del database networking: dalle antiche torri ai sistemi clienti/serventi*", relazione presentata al Convegno "*La biblioteca amichevole: nuove tecnologie per un servizio orientato all'utente*", Milano, Palazzo delle Stelline, 11-12 marzo 1999. Lucidi:
<<http://www.math.unipd.it/~adr/stelline/stelline.htm>>

Laddove non vi è un sistema di condivisione in rete geografica di sistema, l'accesso remoto sul sito **Silver Platter**, con software *WebSPIRS* o via client *WinSPIRS* (o per altri ambienti), è pari al 25% (un quarto del prezzo), più la quota per la fascia relativa al numero di utenti simultanei.

In questo caso risulta comunque conveniente in termini economici accedere via Web a **MathSciNet** piuttosto che a **MathSciDisc** sul sito **Silver Platter**, a meno che non si voglia accedere alla sola fetta temporale del disco corrente dal 1992 al 2000.

Vi è anche la possibilità, dalla versione **MathSciDisc**, di caricare i dati su hard-disk in locale (tenendo conto degli aspetti giuridici normativi stabiliti per legge e delle condizioni specifiche stabilite dai contratti), in questo caso il costo è rapportato sempre alla fascia di utenza in base alla licenza concordata.

Nella tabella che segue sono riassunti i prezzi:

Data Access Fee	Payment Schedule	2000 Price
List Price	Annuale	\$5,849
Product Delivery Fees		
Mathematical Reviews (individual and site) Postage charge: India \$153; other foreign \$117 Optional Delivery: First class \$138; airmail \$453	Annuale	\$421
MathSciNet only	Annuale	\$1,775
MathSciNet for current MathSci Disc subscribers	Annuale	\$625
MathSci Disc Current file (1993-present) Backfile (1988-1992) Backfile (1980-1987) Backfile (1940-1979) Complete Backfile (1940-1992)	Annuale One Time One Time One time One Time	\$1,975 \$975 \$945 \$1,995 \$3,525
MathSci Disc per ERL (Electronic Reference Library) Multiutenza: 2-4 utenti Current file (1993-present)	Annuale	Media +50% \$2.962

La proposta **MathSciNet Consortia Pricing** consiste nel mantenere comunque differenziate le due quote "fee":

- una denominata **Consortium DAF** unica per l'intero consorzio
- l'altra, mobile, costituita da una serie di **Consortia MSN** calcolate in base all'attività matematica dei singoli sottoscrittori aderenti al consorzio.

Consortium DAF

Consortium DAF si basa sul numero di precedenti sottoscrittori (*DAF holders*) del gruppo che forma il consorzio. Ogni nuovo sottoscrittore che aderisce al consorzio, se non detentore di DAF negli anni 1999 o 2000, non partecipa al cumulo delle quote DAF. L'insieme delle quote DAF determina la "**quota Consortium DAF**" unica e fissa per quel determinato consorzio.

E' utile sottolineare che una volta costituito il consorzio non sono possibili nuovi ingressi e pertanto eventuali nuovi iscritti non detentori di DAF vanno individuati prima di costituire il consorzio.

Inutile dire che maggiore è il numero di nuovi sottoscrittori minore risulta la quota pro-capite finale da suddividere in relazione al costo totale.

Va anche detto che, se anche per la sola versione cartacea dal 1994 era comunque necessario pagare la DAF, è piuttosto arduo reperire nuovi sottoscrittori che non siano già afferenti all'istituzione abbonata in licenza d'uso.

E qui entriamo nello spinoso discorso dell'accesso in modalità IP address e nel concetto di *campus* accademico.

Quasi tutti i contratti statunitensi per la cessione di materiale su supporto digitale stabiliscono accessi e conseguenti modalità in relazione al concetto di *campus*, concetto profondamente diverso nelle nostre realtà italiane (ed anche europee) da quello che è il campus universitario statunitense.

Quando nei contratti dei produttori/distributori dell'informazione viene stabilito che "*per le istituzioni accademiche, campus differenti sono considerati siti differenti anche se sono situati all'interno della stessa città. Dipartimenti o biblioteche dello stesso campus sono considerati parti dello stesso sito*"¹⁹ (come nel caso **AMS**) è difficile far capire che siti, definiti come unità geograficamente separate, sono parte integrante dello stesso "campus" e non differenti campus.

E' risaputo che le nostre realtà universitarie, molto più antiche per cultura e tradizione rispetto a quelle statunitensi, sono anche molto diverse a livello architettonico strutturale per l'ubicazione stessa nel territorio. La distribuzione di biblioteche e dipartimenti di uno stesso Ateneo è disseminata talvolta anche fuori dell'area comunale o provinciale e comunque gli edifici sono parte integrante del tessuto urbano, piuttosto che un agglomerato a sé stante ai bordi delle città, come nei campus americani.

Questo significa che il concetto di accesso per campus deve necessariamente consentire un accesso geografico distribuito per dominio allargato di tipo B (all'intero Ateneo indipendentemente dai nodi) o, alla peggio, più domini di tipo C.

L'accesso strutturato a dominio è un aspetto fondamentale per una valutazione sulla bontà di un contratto.

L'istituzione membro del consorzio deve risultare sempre e comunque l'università, nel nostro caso specifico, nell'ottica di una condivisione di risorse che deve necessariamente essere resa disponibile a tutti gli afferenti di quella comunità universitaria e non parcellizzare gli accessi.

Consortia MSN

Oltre alla quota **Consortium DAF**, che risulta quindi stabilizzata sulla base dell'ultimo listino prezzi per \$ 5.849 a sottoscrittore, vanno aggiunte anche le quote, calcolate per sito, sulla base dell'attività matematica "*Mathematical Activity*" o (MA) di ciascun aderente al consorzio.

¹⁹ <http://www.ams.org/msnhtml/subs_info.html#access>

MA si riferisce al numero di paper recensiti in MR nel periodo degli ultimi tre anni originati da quel sito.

La formula *MathSciNet fee* è così calcolata:

$$MA \times \$ 20 + \$ 250$$

Con un minimo stabilito a \$ 250 e un massimo di \$ 1000 per sito.

Ciò significa che se un sito non ha prodotto nulla che sia stato recensito in MR, pagherà solo \$ 250 per poter accedere all'informazione, come sola quota "delivery".

Per arrivare alla quota massima di \$ 1000 sono sufficienti nemmeno 38 paper recensiti in MR.

Questo significa che non è poi così vero che i piccoli siti siano agevolati da questa nuova politica dei prezzi basati sulla MA, considerando che qualsiasi dipartimento, anche piccolo, in tre anni produce benissimo almeno 38 lavori, se di quel settore. L'agevolazione semmai tocca siti di piccole dimensioni non prettamente matematici (istituti del CNR, enti privati), a meno che non si vogliano recuperare siti in domini di tipo C, facendo loro pagare la quota **Consortium MSN**, in quanto non viene riconosciuto il livello di dominio di tipo B, di Ateneo, non riconducendo i singoli siti geografici di uno stesso Ateneo ad un unico campus, ma considerandoli campus differenti. In questo caso si andrebbe a pagare una quota più alta di prima, nel caso non si recuperassero nuovi sottoscrittori che concorrerebbero ad abbattere la quota **Consortium DAF**.

Le due quote "fee" e la formula alchemica che ne deriva

In sostanza un vantaggio economico si può ottenere non tanto unendo vecchi sottoscrittori, ma individuando nuove strutture mai abbonate in precedenza. Il fatto di unire più atenei in un unico consorzio porta ad un risparmio di \$ 775 pro-capite, in quanto cala la quota MSN fee da \$ 1775 (Institutional Subscriber fee) a \$ 1000 (quota massima MSN fee).

L'insieme delle quote, **Consortium DAF** e **Consortia MSN**, compongono l'ammontare complessivo che dovrà pagare il consorzio all'AMS. Starà poi al consorzio stabilire e suddividere redistribuendo in modo equo la quota pro-capite. E' necessario quindi che vi sia una figura amministrativa che possa pagare una fattura a nome del consorzio e che possa poi emettere fatture differenziate per ogni sito, redistribuendo le quote per sito in base a criteri e a calcoli che stabilirà ogni consorzio sulla base di un regolamento prestabilito.

In prima battuta si potrebbe anche considerare l'ipotesi di unirsi in consorzio tra atenei già sottoscrittori, in quanto la ricerca di nuovi sottoscrittori potrebbe comportare tempi lunghi. L'unione di vecchi sottoscrittori non porta ad un sostanziale risparmio, a meno che non si riesca a trattare sul prezzo base **Consortium DAF**, ma in questo caso si rende necessario appoggiarsi ad un consorzio che possa fungere da catalizzatore per richieste e trattative particolari.

Difatti l'AMS dichiara l'intento non solo di agevolare l'accesso a istituzioni di piccole dimensioni, ma anche a quelle strutture più grandi già sottoscrittori da anni. Negli scopi del piano, AMS precisa di rendersi conto che le università o istituzioni che dal 1994 ad oggi hanno sottoscritto la DAF devono poter riassorbire in qualche modo questa notevole uscita. Aggiungo a titolo personale che sei anni di quota DAF portano ad un'uscita di oltre \$ 25.000 per il solo accesso in licenza d'uso ai dati di *MathSci*, dati che rimangono sul sito remoto dell'AMS, senza possibilità alcuna di uno "scarico locale" nel caso di disdetta. Questa somma ovviamente non comprende i supporti, pagati sotto forma di "quota delivery".

Analisi del contratto consortile MathSciNet

E' risaputo come, soprattutto in contesto italiano, le clausole contrattuali vengano passivamente accettate dai singoli sottoscrittori, che non hanno forza contrattuale per porre condizioni meno sfavorevoli. Gli enti scientifici e accademici si trovano costretti ad elargire somme ingenti per l'accesso all'informazione prodotta in altri paesi relativa a lavori originali intellettualmente creati dai ricercati del proprio paese, magari della stessa istituzione, ciò ai danni della ricerca stessa.

L'idea quindi di appoggiarsi a consorzi già costituiti ci dà la possibilità di raggruppare sottoscrittori vecchi e nuovi (laddove si riescono a recuperare) ridistribuendo le quote in modo più vantaggioso per tutti, ma soprattutto creando una forza contrattuale per contrastare alcune politiche assurde per l'accesso all'informazione.

Le condizioni stabilite unilateralmente dai produttori sono spesso in contrasto con le recenti disposizioni dettate dalla direttiva europea sulle banche dati²⁰ e dalla legislazione nazionale del nostro Paese²¹.

In particolare i consigli suggeriti nel Piano di **EBLIDA**²² per la stipula dei contratti in licenza d'uso per materiale digitale sono molto spesso disattesi, a causa di una mancanza di capacità di fondo di fronteggiare la fase negoziale.

Se infatti andiamo ad analizzare il contratto consortile proposto da **AMS**²³, vediamo subito alcuni punti che non andrebbero passivamente accettati, ma quantomeno discussi e contrattati; ne cito alcuni:

□ Scopo della licenza. Restrizioni d'uso.

In questo punto viene definito ciò che si può fare con l'informazione contenuta nel database:

- condurre ricerche su *MathSciNet*,
- fare una o più copie hard o a stampa degli output di ogni ricerca, dette copie non possono essere vendute e nemmeno distribuite a utenti non autorizzati

²⁰ La già citata Direttiva europea 96/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 1996 relativa alla tutela giuridica delle banche di dati

²¹ Il già citato Decreto Legislativo 169/99, adottato in seguito alla Legge Delega 24 aprile 1998, n. 128, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 138 del 15 giugno 1999.

²² EBLIDA - European Bureau of Library, Information and Documentation associations
<www.eblida.org>

²³ <<http://www.AMS.org/customers/consortium-license.html>>

- scaricare i risultati delle ricerche ottenuti sul proprio hard disk o su floppy, assicurando che i dati così salvati non siano resi disponibili ad utenti non autorizzati.

Vale a dire che la biblioteca non può inviare via mail o FTP eventuali ricerche effettuate per terze persone che lo richiedono, in quanto l'invio elettronico dei dati non è consentito. E' tutto da verificare se per utente autorizzato si intende l'afferente al sito o l'utente "registrato in biblioteca" anche per il solo invio via fax di eventuali risultati di ricerche condotte su *MathSci*.

- **Ogni membro del consorzio è il solo responsabile della sicurezza e dell'uso (inclusi gli usi non autorizzati) all'interno del proprio sito**
- **Accessi IP e concetto di campus**
da valutare bene a che livello di dominio e per quanti siti afferenti è consentito l'accesso
- **AMS non assicura di mantenere questa politica di prezzo consortile agevolato anche dopo il 2000**
- **E' richiesto un nuovo accordo contrattuale consortile per ogni nuovo membro che dovesse aggregarsi**
Questo punto va a scapito dell'immissione nel consorzio di nuovi membri che andrebbero ad abbassare la quota pro-capite: è ovvio che potrebbero esserci dei nuovi ingressi a consorzio già stabilito
- **Copyright**
MathSciNet ed i suoi contenuti sono soggetti alle norme sul *copyright*, sulla tutela giuridica delle banche dati, anche in relazione a tutti gli altri diritti del editore (in questo caso AMS), sia in base alle leggi degli Stati Uniti (perciò sistema *copyright*) sia in base alle norme degli altri Paesi utilizzatori (vale a dire diritto d'autore e *sui generis* se in contesto europeo). Questo porta a una tutela della banca dati in questione non solo doppia, ma tripla, considerando che in contesto europeo esiste già una doppia protezione (diritto d'autore e *diritto sui generis*) con le ovvie restrizioni per l'utente autorizzato
- **Questo accordo sarà governato dalle leggi dello Stato di Rhode Island**
Anche questo punto è inaccettabile, come raccomandato da documento-guida per la stesura dei contratti prodotto da ECUP/EBLIDA²⁴

E' evidente come clausole così restrittive facciamo riflettere sebbene la qualità della banca dati sia indiscutibilmente ad alto livello.

²⁴ "Negoziazione in ambito digitale: come evitare le trappole giuridiche?" (novembre 1998), documento prodotto da ECUP, European Copyright User Platform, formata dalle associazioni di biblioteche europee che sono membri a pieno titolo di EBLIDA, European Bureau of library, information and documentation associations e recuperabile sul sito AIB-WEB: <<http://www.aib.it/aib/cen/copyright5.htm>>

MathSci offre notevoli servizi a valore aggiunto, ma strutturati in modo profondamente diverso rispetto all'esperienza europea attuata da **EMIS** attorno a *MATH*.

Se vogliamo anche guardare alla politica dell'**AMS** per i paesi in via di sviluppo appare evidente la filosofia completamente diversa rispetto alla politica di **EMIS** orientata ai paesi dell'est di cui si è accennato sopra.

AMS offre un "Programma Nazionale" denominato "**National Mathematical Reviews Subscription Program**" riservato ad oltre 60 paesi in via di sviluppo, che possono pagare una quota DAF nazionale ridotta e che rende possibile alle singole istituzioni di quel paese di acquisire la banca dati nel formato desiderato.

La quota del programma prevede prezzi calcolati su un doppio meccanismo, basato sia sul Prodotto Interno Lordo sia sull'attività matematica (*Mathematical Activity*).

Il PIL pro-capite non deve superare i \$ 3000 e relativamente al paese deve essere al di sotto del \$ 50 bilioni.

Agevolazioni sono previste anche nel caso che matematici di quei paesi si offrano a forme di collaborazione all'interno dei programmi nazionali stessi.

MathSciNet Release 5.0

La nuova release di *MathSciNet 5.0* offre funzionalità aggiuntive che alzano la qualità tecnica dello strumento informativo:

Vediamo di riassumere i miglioramenti più importanti

- ❑ **Nuove modalità di browsing per i record di nuova immissione, da differenti punti di vista**
- ❑ **Anticipo sui tempi della messa a disposizione delle recensioni**
- ❑ **Connessione agli articoli originali**

Incremento del numero dei link agli articoli originali a full-text che arrivano a oltre 75.000 articoli connessi direttamente ai riferimenti bibliografici per quasi 70 titoli di periodici indipendenti o su siti di progetti statunitensi o di editori/aggregatori, e precisamente:

 - ❑ **AMS - American Mathematical Society - 8 journal**
 - ❑ **SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics - 10 journal**
 - ❑ **Progetto JSTOR - 10 journal** (di cui alcuni AMS)
 - ❑ **Academic Press - 26 journal**
 - ❑ **OUP - Oxford University Press - 12 journal**
 - ❑ **Electronic Journal of Combinatorics**
 - ❑ **New York Journal of Mathematics**
 - ❑ **Pacific Journal of Mathematics**

Per collegamenti agli articoli originali si intende la connessione diretta tra riferimento bibliografico e articolo, attuata attraverso codice Publisher Identifier di tipo *PII*, *Publisher Item Identifier*.

Deve comunque essere attivo un abbonamento ai titoli per l'accesso agli articoli che risiedono comunque in siti remoti rispetto alla banca dati

□ **Connessione agli e-journal**

Nei casi in cui i collegamenti agli articoli originali ancora non sono stati stabiliti, ma il periodico è elettronicamente disponibile in rete, *MathSciNet* effettua collegamenti al frontespizio virtuale nella Home Page del periodico. L'accesso è comunque consentito ai soli sottoscrittori di abbonamento.

□ **Nuovo servizio di Document Delivery attraverso il Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI)**

Il servizio di fornitura documenti on-line, previa registrazione su apposito form, avviene ora attraverso il CISTI per gli articoli presenti in MathSciNet

□ **Aggiunta una modalità di ricerca semplificata di tipo "*Basic Search*"**

Considerazioni finali

La presente analisi di comparazione tra due banche dati che sono da considerarsi agglomerati di servizi integrati più che semplici contenitori informativi vuole essere uno strumento di lavoro per un'attenta valutazione a più livelli.

La scelta organizzativa deve tener conto non solo del puro aspetto economico dei costi, che non sono riferibili soltanto al prezzo in sé di una versione piuttosto che di un'altra, ma anche degli aspetti giuridici legati al tipo di tutela²⁵.

L'uscita di spesa va calcolata in rapporto ai costi determinati da una serie di fattori che concorrono ad uscite di spesa correlate alla tipologia di servizio offerto su quella banca dati specifica.

La valutazione deve soprattutto guardare alle dinamiche conseguenti a modalità ed accessi, all'impianto del database nell'ambito di contesti più o meno vicini alle nostre necessità, alle condizioni delle clausole contrattuali o dettate dalle politiche di abbonamento.

Le banche dati quali insiemi informativi organizzati, ormai avviate in un processo evolutivo in espansione, si stanno sviluppando in parallelo alla crescita della ricerca matematica; occorre quindi porre attenzione ad ogni cambiamento per riuscire a muoversi nella giusta direzione e a "configurarci di volta in volta trovando i giusti accessi e le modalità più agevoli".

²⁵ Borrello, Gian Maria "*Tutela giuridica delle basi di dati: la privativa sul contenuto nella proposta di direttiva comunitaria*". In: Forum multimediale: la società dell'informazione. Comportamenti e norme nella società vulnerabile: <<http://www.interlex.com/inforum/borrello.htm>>