

Banca Dati Ricerca Didattica Matematica (BDRDM), ASIM E IAMSI, OGGI ... E DOMANI

Gabriele Lucchini*

*La proposta di BDRDM ha le sue radici nel verbale della riunione della CIIM dei giorni 7-8 settembre 1987: "Si rinnova l'incarico a Lucchini di procedere nel lavoro di preparazione di un archivio sulla Didattica della Matematica, ...".¹
Di qui la preparazione delle proposte per BDRDM, ASIM, IAMSI.*

1. Che cosa è, oggi, BDRDM.

1.1 – Presentazione.

BDRDM è una *banca dati* al servizio di ricercatori e insegnanti (in attività o in formazione), organizzata in *archivi* per la documentazione e la ricerca con *personal computer MS-DOS compatibile* di dati su pubblicazioni e attività relative alla didattica della Matematica, con particolare riferimento all'Italia.²

BDRDM è:

- liberamente utilizzabile, nella versione *b* del programma (cfr. § 1.2),
- articolata in *programma* (cfr. § 1.2) e *archivi* (cfr. § 1.3),
- collegata a ASIM (cfr. § 2) e a IAMSI (cfr. § 3).

1.2 – Programma.

Il programma, realizzato con *db Master V. 2.0 della Infomark SaS*:

- è disponibile in due versioni:
 - a) per la banca dati centrale,
 - b) per le banche dati decentrate;
- richiede:
 - *personal computer* con disco fisso di almeno 20 Mb e RAM di almeno 640 Kb,
 - MS-DOS 3.10 o successivo (o MS-DOS compatibile equivalente),
 - stampante a 80 o a 132 colonne (alcune stampe sono previste su 132 colonne, in *condensed*),
 - monitor monocromatico o a colori;
- consente:
 - immissione di dati da maschere o da minimprogrammi,
 - aggiunta di *file* di dati da dischetto con controllo non automatico per ripetizioni e saturazione,
 - gestione degli archivi,
 - consultazione e ricerca per singoli archivi con risposta su video o su carta o su *file*,
 - correzioni (da parte di persone autorizzate),
 - trasferimento di archivi su dischetti,
 - cancellazione di archivi dal disco fisso,
 - aggiunta di programmi di ricerca su archivi.

NB – La preparazione di nuovi archivi è consentita solo nella versione *a* del programma.

* Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano.

Lavoro svolto nell'ambito dei contratti CNR "La Matematica nella formazione integrale della persona" e dei progetti 40% MURST "Ricerche di Matematica ed Informatica per la Didattica".

Per esigenze di tempo, in sede di convegno l'esposizione è stata limitata ad alcune informazioni essenziali.

¹ *Notiziario della Unione Matematica Italiana*, Gennaio-Febbraio 1988, pag. 87, righe 8-10.

² BDRDM è realizzata anche come risposta al problema di *gestire l'accumulo* del patrimonio di testi e informazioni al quale attingere nella costruzione, nella documentazione, nella utilizzazione del sapere.

1.3 – Archivi.

Il *piano degli archivi* prevede:

- a) PUBB (libri, articoli, tesi, testi non pubblicati), già disponibile in versione sperimentale (cfr. § 4.2),
- b) PER (Persone, Enti, Riviste), in preparazione,³
- c) MATDID (MATERiali DIDattici),
- d) CONV (CONVegni, congressi, ...),
- e) LEGISCI (LEGIslazione SColastica Italiana).

Per ogni *archivio* sono previsti:

- maschere per immissione di dati,
- schemi di ricerca,
- stampe.

NB – Sono previste *convenzioni di scrittura*, indicate per i singoli archivi, e *programmi di servizio*, generali o particolari, per sistemazioni e elaborazioni.

NB – Sussistono i consueti *problemi di compatibilità* relativi a *layout* e *code page*.

2. Che cosa è, oggi, ASIM.

2.1 – Presentazione.

ASIM, *Archivio per la Storia dell’Insegnamento della Matematica in Italia*, è una raccolta di pubblicazioni, audiovisivi, *software*, materiali, schede presso la Biblioteca del Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Milano.

ASIM prevede uno *schedario cartaceo* (cfr. § 2.2) e uno *schedario su personal computer MS-DOS* (cfr. § 2.3).

2.2 – Schedario cartaceo.

Lo *schedario cartaceo* prevede:

- schede a impostazione libera (formato massimo del testo: 16x25 cm),
- schede a maschera, predisposte per collegamento con BDRDM,
- indici delle schede.

2.3 – Schedario su personal computer MS-DOS.

Lo *schedario su personal computer MS-DOS* comprende:

- *file* a impostazione libera,
- schede a maschera, predisposte per collegamento con BDRDM,
- indici a impostazione libera.

3. Che cosa è, oggi, IAMSI.⁴

3.1 – Presentazione.

IAMSI, *Insegnamento Apprendimento della Matematica nella Scuola Italiana*, è un *codice* di classificazione di contenuti matematici o professionali basato su programmi di insegnamento e programmi di concorso per le scuole della Repubblica Italiana.

IAMSI è articolato in *temi*, *argomenti*, *livelli scolastici*.

3.2 – Temi, argomenti, livelli scolastici.

Attualmente IAMSI comprende:

- 17 temi matematici, articolati in 247 argomenti,
- 8 temi pedagogico-didattici o giuridico-sociali, articolati in 82 argomenti,
- 9 livelli scolastici.

³ È disponibile il *file* ENTL.DBF per DBIII con gli indirizzi di più di trecento Enti.

⁴ Su IAMSI è in preparazione un *Quaderno MAFIP*.

4. Il materiale disponibile per libera duplicazione.⁵

4.1 – Il programma.

Come si è già accennato (cfr. § 1.1), la versione *b* del programma è liberamente utilizzabile e duplicabile.⁶

4.2 – L'archivio PUBB.

Per l'*archivio PUBB* sono disponibili:

- una maschera per l'immissione dei dati,
- schemi di ricerca,
- programmi di stampa.

4.3 – Altri dischetti.

Gli altri dischetti disponibili per duplicazione presso la Biblioteca del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano sono, con piccole variazioni, quelli già segnalati al *XIV Congresso UMI* (Catania, 1991).⁷

4.4 – Testi e documenti.

Testi e documenti sono consultabili presso la Biblioteca del Dipartimento di Matematica della Università degli Studi di Milano.

5. Possibilità di sviluppo.

5.1 – Le dimensioni di BDRDM.

BDRDM è, attualmente, un fatto locale e sperimentale, con possibilità di sviluppo limitate presso la Biblioteca del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano.

Ritengo auspicabile che BDRDM divenga un fatto nazionale, attraverso la CIIM (possibilmente, in collaborazione con BDP, IRRSAE e MPI, MURST, CNR o altri Enti), come sviluppo del fatto locale o come suo assorbimento in una iniziativa più ampia o con una nuova e più autorevole iniziativa.

NB – In condizioni adeguate di sviluppo potrà essere studiato un collegamento con MATHDI.⁸

5.2 – Richieste e collaborazioni.

Indipendentemente dal tipo di sviluppo, verranno considerate richieste e disponibilità di collaborazione di enti, riviste, ricercatori, insegnanti.

6. Ringraziamenti.

Ringrazio la CIIM per l'occasione di studio e per la possibilità di presentazione al convegno e negli atti e ringrazio, fin d'ora, chi vorrà collaborare con osservazioni e suggerimenti, con dati, con utilizzazioni.

⁵ La duplicazione può essere fatta presso la Biblioteca del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano o da qualunque copia.

⁶ Gli interessati all'acquisizione della versione *a* possono rivolgersi alla Infomark Sas (Piazza Sraffa, 4 – 20136 Milano).

⁷ Cfr. *Sunti delle comunicazioni*, pag. 287.

⁸ **MATHDI** (MATHematical DIDactics) è un servizio computerizzato di informazioni sulla didattica della Matematica e delle scienze dell'informazione, accessibile via *STN International* (The Scientific and Technical Information Network).