

Incontro Digital Math Library alla Presidenza UMI Firenze, 7 marzo 2003

Antonella De Robbio

Venerdì 7 marzo si è tenuta la riunione della Presidenza UMI Unione Matematica Italiana.
Il focus è stato il progetto di digitalizzazione di matematica.

Presenti:

- Vittorio Coti Zelati <zelati@unina.it>
- Alberto Marini <alberto@iami.mi.cnr.it>,
- Carlo Sempi <carlo.sempi@unile.it>,
- Antonella De Robbio <derobbio@math.unipd.it>,
- Enrico Giusti <giusti@math.unifi.it>
- Barbara Lazzari <lazzari@dm.unibo.it>,
- Giuseppe Anichini <anichini@poincare.dma.unifi.it>,

Assenti:

- Marina Marchisio <marina.marchisio@unito.it>,
- Salvatore Coen <coen@dm.unibo.it>,
- Alberto Conte <conte@dm.unito.it>,
- Carlo Sbordone <sbordone@cds.unina.it>,

Si sono discussi i seguenti punti

- lo stato del progetto europeo (relazione dei partecipanti alla riunione di coordinamento);
- obiettivi e un programma di massima di ciò che vogliamo fare entro un progetto nazionale;
- struttura decisionale;
- struttura organizzativa;
- ricerca fondi;

Antonella De Robbio ha esposto quanto emerso a Berlingen in sede di progetto europeo.

Si è discusso molto su come conveniva muoverci: i livelli sono due, quello europeo e quello italiano. UMI in questi giorni ha già dato adesione informale a Rolf Jeltsch di EMS European Mathematical Society. L'UMI ha dichiarato la sua disponibilità a partecipare come partner a livello europeo. Si è detta anche interessata alla presentazione di un progetto nazionale.

Il Prof. Vittorio Coti-Zelati chiederà a EMS l'esatta deadline per la presentazione di un Workpackage italiano entro il progetto europeo che ancora, come è stato detto, non è chiaro se confluirà nell'azione di programma UE e-content o infrastructure. Coti-Zelati ha esposto la bozza di progetto messa a punto con De Robbio e su quella base si è discusso sui vari punti del documento.

Il prof. Enrico Giusti, bibliofilo e storico di grande esperienza, ha fatto presente le difficoltà che esistono in relazione alla selezione del materiale "storico" per la matematica.

Per esempio risulterebbe molto utile individuare lavori matematici pubblicati su riviste non prettamente matematiche, che altrimenti sfuggirebbero al retaggio culturale. Citava l'esempio di articoli apparsi su riviste come "il Coltivatore", "Civiltà cattolica" di sicuro interesse "storico" che in un processo di digitalizzazione basato sui titoli di periodici di matematica pura o anche applicata non sarebbero certo presi in considerazione.

Una selezione sarebbe costosissima tanto più che già esiste un lavoro di selezione effettuato da alcune bibliografie dell'epoca che per quanto non esaustive potrebbero essere comunque importanti.

Suggeriva quindi di utilizzare alcuni strumenti bibliografici prodotti dal Consorzio da lui coordinato e noto come "il giardino di Archimede". Secondo il prof. Giusti è molto importante recuperare la matematica dell'800, mentre il progetto europeo vede impegnati i partners su fronti più moderni (riviste in particolare) per materiale più recente.

Queste due differenti vie, più una terza relativa all'individuazione di monografie selezionate dalle varie collezioni presenti in Italia, possono rientrare all'interno del progetto italiano coordinato dall'UMI.

Il materiale del '900 è sconfinato secondo Giusti e quindi sarebbe necessario partire dall'800, utilizzando alcune note bibliografie tra cui quella del Riccardi. Un nodo spinoso entro questo periodo storico risulta essere lo schema di classificazione: impossibile per l'800 utilizzare lo schema MSC Mathematical Subject Classification e lo stesso schema di Riccardi risulta talvolta inadatto. In ogni caso sarebbe opportuno recuperare in un formato digitale lo schema riccardiano (asse Marini/De Robbio?).

Si è parlato quindi delle mappature tra schemi di classificazioni scientifiche a partire dalla MSC. Marini e De Robbio hanno quindi illustrato il lavoro presentato a Pechino la scorsa estate che si riferisce alla visualizzazione in HTML e browsing tra schemi di classificazione interconnessi.

In particolare la MSC e la PACS per la fisica, la MSC e la CCS per l'informativa e la MSC e la Dewey per la connessione con il mondo bibliotecario. In sede di progetto europeo potrebbe essere importante offrire alla comunità matematica, entro la piattaforma infrastrutturale europea tali strumenti software.

Per il materiale recente da digitalizzare il fronte contrattazione e negoziazione con gli editori sarà fondamentale, soprattutto per il periodici. In tale ottica De Robbio sta preparando una lista, in formato excel, delle riviste italiane matematiche con indicazione della loro disponibilità in rete, editore, ToC, full-text, online a partire da, con l'aggiunta dell'informazione se vi è indicizzazione da parte dei maggiori database repertoriali e quali (MathsciNet, Zentralblatt, MathDi per la didattica).

E' stato discusso anche l'aspetto della didattica: quale il confine dei contenuti utili da selezionare ai fini di una digitalizzazione, testi per le elementari, medie, superiori?

Si è discusso molto della questione correlata ai diritti. La legge italiana e la nuova direttiva europea sono state illustrate da De Robbio.

Giusti si è detto contrario all'osservanza di tali norme restrittive in quanto in un regime di diritto d'autore dove gli autori andrebbero contattati per le autorizzazioni e i permessi le ipotesi sono due:

- contattare tutti gli autori delle riviste da digitalizzare. Questo avrebbe di costi insostenibili (non sempre gli editori sono in grado di garantire il copyright elettronico soprattutto per il materiale pre-Web)
- accordarsi con il solo detentore dei diritti editoriali (editore, università, enti scientifici) per una digitalizzazione in toto delle riviste e lasciar perdere gli autori. In tal caso secondo Giusti e De Robbio era d'accordo è necessario accantonare una quota per eventuali cause da parte degli autori (per i matematici potrebbe essere un'evenienza rara, se per articoli di periodici, sicuramente diverso per i testi monografici). Ciò costerebbe sicuramente meno che un lavoro di richiesta di permessi a centinaia di migliaia di autori. De Robbio suggeriva però che in tale direzione sarebbe necessario avere una "copertura" da parte del MIUR come è avvenuto in Francia per le 8 riviste digitalizzate da CellMathDoc.

La Presidenza UMI ha chiesto a De Robbio di dare disponibilità per quanto concerne le questioni correlate al copyright e IPR intellectual property rights e De Robbio ha dato il suo assenso.

Uno dei punti primari è quello dei partner italiani che dovranno essere le biblioteche matematiche o i sistemi bibliotecari di università o altri enti scientifici di interesse matematico che possono partecipare attivamente al progetto italiano.

I possibili partner che hanno dimostrato interesse al progetto al momento sono:

- Unione Matematica Italiana;
- Università di Padova,
- Università di Bologna
- Università di Milano
- Università di Lecce,
- IMATI di Pavia, Genova e Milano
- Biblioteca della Scuola Normale Superiore,
- Società Italiana di Statistica,
- Il Giardino d'Archimede.

Altre Università sicuramente saranno interessate, per esempio Roma La Sapienza (Lucilla Vespucci) e Torino che non erano presenti, ma che è probabile diano adesione in fase di programmazione più avanzata.

Si è parlato della struttura organizzativa e Coti-Zelati ha esposto la sua idea di un modello che vede un'unità di coordinamento (che potrebbe essere Padova) e altre unità operative già dotate di un apparato per la digitalizzazione o disposte all'outsourcing. A proposito Giusti ha sottolineato che l'expertise della sua équipe può essere messa a disposizione del progetto e che comunque il giardino di Archimede potrebbe lavorare in outsourcing digitalizzando materiale per il progetto italiano (come consorzio possono emettere fattura all'UMI).

Coti-Zelati ha fatto presente che è necessario trovare una formalizzazione chiara per il progetto italiano, soprattutto per i finanziamenti verso i partner che metteranno a disposizione personale e macchine per la digitalizzazione. Un Consorzio o un'Associazione. Giusti si è dimostrato contrario al consorzio, ha descritto le numerose complicazioni che comporta la creazione di un consorzio in termini di oneri e di costi, citando ad esempio il suo consorzio "Il giardino di Archimede". Ha detto anche che la creazione di un'Associazione potrebbe creare dei problemi legati all'outsourcing. Secondo Lazzari, tesoriera dell'UMI, è necessario chiarire le dinamiche di entrata e uscita dei finanziamenti in quanto se sarà l'UMI a gestire i fondi e non un

Consorzio questo potrebbe creare dei problemi al bilancio UMI nel momento in cui si dovranno erogare dei finanziamenti ai partner italiani. Coti-Zelati ha chiesto ai partecipanti quali potrebbero essere le linee di finanziamento.

Sono emerse alcune ipotesi: MIUR; MBCA e le Regioni. De Robbio suggeriva di sentire i progetti di digitalizzazione importanti in Italia, per un raccordo in termini di materiale da digitalizzare per esempio la BDI Biblioteca Digitale Italiana, la BEIC Biblioteca Europea di Informazione e Cultura e il Progetto europeo MINERVA, la cui presidenza è affidata all'Italia.

Si è discusso anche della necessità che i partner del futuro progetto italiano possano entrare nei WG Working Group del progetto europeo. Giusti che ha una grande esperienza in merito a digitalizzazione, in quanto il giardino di Archimede si occupa di digitalizzare testi storici di matematica ha puntualizzato sulla necessità di stabilire a priori un modello economico vantaggioso.

Alcune delle considerazioni di Giusti sono state assai interessanti. La prima è che il modello outsourcing è più vantaggioso ed economico rispetto all'acquisto di macchine, e assunzione di personale dedicato all'attività di digitalizzazione, soprattutto per la gestione del bilancio. Citava a proposito l'esperienza del giardino di Archimede che ha adottato questo modello. Il giardino di Archimede sta procedendo alla digitalizzazione di numerosi testi, mettendo a punto edizioni critiche di testi introvabili dotati di corposi apparati di note filologiche e critiche, link ai testimoni e vendita dei prodotti su CD-Rom. Attualmente la collezione disponibile è di 300 testi storici di vari secoli; l'apparato di note di tipo filologico che consentono una comparazione tra edizioni fisiche diverse, e l'apparato di note critiche in punti particolari dell'opera, fanno dell'edizione digitale un prodotto a valore aggiunto rendendo una visione "ampia" dell'opera con una connessione tra passato e presente assai interessante). Giusti suggeriva di analizzare bene cosa si intende per costo a pagina, in quanto secondo la sua esperienza è molto meglio considerare "la pagina" nel senso di "fotogramma" o meglio la pagina doppia in quanto si risparmia sui costi e il prodotto finale è molto più simile ad un libro fisico e più agevole rispetto a tabelle, figure che possono essere collocate nella pagina a fianco di quella consultata.

La questione degli standard è risultata strategica, in particolare per la configurazione dei testi di matematica che richiedono OCR particolari, software per l'estrazione di formule e linguaggi di editing o di marcatura particolari come il TeX, LaTeX o MathML. Marini e De Robbio a riguardo hanno accennato al recente convegno internazionale di Bertinoro su MKM Mathematical Knowledge Management dove questi aspetti sono stati trattati con grande attenzione.

Coti-Zelati e De Robbio stenderanno il progetto sulla base delle osservazioni emerse in sede di discussione, che verrà inviato a tutti i partecipanti.