

RELAZIONE DEL PRESIDENTE ALL'ASSEMBLEA STRAORDINARIA, XX CONGRESSO UMI, SIENA, SETTEMBRE 2015

Cari Soci, avendo a Maggio 2015 presentato all'Assemblea Ordinaria una dettagliata relazione sull'attività svolta negli ultimi dodici mesi dall'UMI nei suoi vari campi di intervento (editoria, rapporti internazionali, convegni, attività della CIIM – Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica, gare matematiche, premi, siti web, archivio storico, divulgazione, ecc.), conterrò questo intervento a questi ultimi tre mesi, che hanno visto l'inaugurarsi del nuovo Ufficio di Presidenza e della nuova Commissione Scientifica.

Entrambi questi organismi hanno visto un profondo rinnovamento e hanno iniziato con buona lena la loro attività su cui qui riferisco, trattando quelli che sono, a mio avviso, i punti più rilevanti del nostro impegno per i prossimi anni. I nuovi organismi hanno preso in esame tutte le varie attività dell'UMI, intendendo intervenire in ognuna di queste per potenziarle e renderle, ove possibile, più efficaci.

1 Attività UP e CS

Sono state fissate, e poste sul sito UMI, le date delle riunioni fino a tutto il 2016. In particolare è stata fissata dal data del 20 Maggio 2016, ore 15, per l'Assemblea ordinaria del 2016. Usualmente in questa occasione si tengono conferenze di interesse generale organizzate dall'UMI. Per il prossimo anno si cercherà di realizzare un maggior coinvolgimento dei giovani in queste iniziative culturali. La CS ha delegato Adriana Garroni, Barbara Nelli e Gianluca Vinti a istruire l'organizzazione della giornata dell'Assemblea. Prego

chiunque abbia idee in merito di comunicarle loro.

Nonostante le interessanti attività che hanno affiancato l'Assemblea, la partecipazione dei soci a quest'ultima è stata negli ultimi anni decisamente scarsa. Nell'intento di creare qualche elemento di novità che induca ad una maggiore partecipazione, UP e CS hanno deciso di tenere, almeno l'anno prossimo e in via sperimentale, l'Assemblea e le relative attività che la accompagnano, in altra sede, optando per Firenze. Naturalmente ciò non implica affatto un allontanamento dalla sede storica di Bologna, che rimane per tutti noi un punto di riferimento, e ringraziamo sempre i colleghi bolognesi per la loro generosa ospitalità.

2 Attività editoriali

2.1 Bollettino UMI

A partire dal 2014 il Bollettino UMI viene pubblicato dalla casa editrice Springer. Ringrazio il direttore Vittorio Coti Zelati, e i validissimi "Editorial Committee" e "Editorial Board" per il lavoro svolto. La CS considererà nella prossima seduta di ottobre un'eventuale integrazione dell'Editorial Committee e dell'Editorial Board, richiedendo ai membri di entrambi gli organismi una maggiore e più fattiva collaborazione.

Ritengo che gli articoli pubblicati nell'ultimo biennio siano in generale di ottimo livello. Tuttavia, purtroppo non sono molti i lavori che vengono inviati per la pubblicazione: rinnovo pertanto il mio invito ai soci a contribuire con generosità al successo di questa nuova fase editoriale del Bollettino promuovendo l'invio di contributi di qualità. Teniamo presente che un Bollettino UMI (così come ogni altro giornale matematico italiano) di riconosciuta qualità internazionale è un patrimonio di tutta la nostra comunità.

Invito tutti voi a iscrivervi (gratis) su ToC alert sul sito

<http://springer.com/tocsubscription/40574>

dove potrete iscrivervi ad una mailing list con la quale riceverete periodicamente notizie sugli articoli pubblicati sul Bollettino.

2.2 La Matematica nella Società e nella Cultura

I tre membri del Comitato di Coordinamento, Claudio Citrini, Claudio Fontanari, Livia Giacardi, hanno, per diversi motivi, chiesto di essere sostituiti. Li

ringrazio vivamente per il loro impegno, così come ringrazio tutti i membri del Comitato Scientifico.

La CS ha nominato al loro posto i colleghi Gilberto Beni, Alessandra Celletti e Carlo Toffalori, che entreranno in carica a Gennaio 2016, ma stanno già lavorando alla nuova serie. Nella prossima seduta della CS in ottobre verrà nominato il nuovo Comitato Scientifico, che verrà radicalmente rinnovato rispetto al passato ed entrerà anch'esso in carica a Gennaio 2016. La CS ha convenuto che in questa occasione sia necessario un profondo ripensamento, anche di carattere grafico, della rivista. La qualità e l'interesse degli articoli pubblicati sono stati sempre, a mio avviso, di ottimo livello. Tuttavia va preso in considerazione anche l'inserimento di articoli di taglio un po' diverso da quello attuale, cioè articoli di attualità, suscettibili di aprire dibattiti di alto profilo. Con l'occasione occorrerà anche abbattere i costi di produzione e spedizione della rivista al momento troppo elevati.

2.3 Notiziario UMI

Il Notiziario è una pubblicazione che ha svolto un ruolo essenziale nel corso dei passati quarant'anni. Creato per dare informazioni tempestive alla comunità, in un periodo in cui le decisioni venivano prese nel chiuso di poche stanze e le notizie utili erano patrimonio di pochi ben informati, è stato un simbolo, per molti anni, di un *nuovo corso*, che molti oggi tendono a sottovalutare o dimenticare. Tuttavia i tempi sono cambiati e oggi le informazioni viaggiano su canali ben più rapidi di una pubblicazione cartacea mensile o bimensile. Già attualmente il Notiziario viene per lo più spedito ai soci per posta elettronica. Tuttavia se ne stampano e spediscono alcuni fascicoli, ad esempio quello con l'elenco dei soci e la lista dei Dipartimenti di Matematica. Il risultato è che comunque il Notiziario grava considerevolmente, e ormai con scarsa utilità pratica, sul nostro bilancio annuale. Pertanto è stato deciso che, a partire dal Gennaio 2016, il Notiziario venga sostituito da una newsletter mensile, spedita ai soci per posta elettronica, che rimandi sinteticamente a una serie di link in rete, predisponendone anche una più ampia versione in formato pdf sul sito web dell'UMI. Voglio sottolineare che questa scelta è perfettamente in linea con il nostro regolamento, che recita all'art. 2:

L'Unione Matematica Italiana pubblica, in forma cartacea e/o elettronica, un Notiziario contenente le informazioni interessanti

la comunità scientifica nazionale ed internazionale, nonché gli atti degli organi dell'Unione stessa.

La newsletter verrà curata da Claudio Fontanari e Alessandra Bernardi, rispettivamente Segretario e Segretario Aggiunto. Questi saranno affiancati da Gilberto Bini e Filippo Francesco Favale nel creare una “Pagina delle Opportunità” sul sito UMI, su cui saranno elencati bandi per lavori, premi, ecc. in ambito matematico, nazionale e internazionale.

2.4 Biblioteca Digitale Italiana di Matematica

Si tratta di un progetto, creato in collaborazione con la SIMAI, che intendiamo potenziare nel prossimo triennio. Esso prevede la digitalizzazione e la messa in rete con accesso libero delle riviste di matematica italiana e delle opere dei grandi matematici italiani. In particolare intendiamo completare la messa in rete del Bollettino dell'Unione Matematica Italiana e, in collaborazione con l'Accademia Nazionale dei Lincei, la digitalizzazione e la messa in rete delle serie IX dei Rendiconti Lincei, Matematica e Applicazioni. Il progetto prevede l'estensione della digitalizzazione e della messa in rete al maggior numero possibile di riviste matematiche italiane. Il modello, di elevato standard tecnico, cui ci ispiriamo è quello denominato Numdam curato da l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI) del CNRS, e dall'Université Joseph Fourier de Grenoble.

Il progetto creato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, è curato con grande competenza e passione dal Vicepresidente dell'UMI, prof. Vittorio Coti Zelati, ed è partner della iniziativa europea EUDML (The European Digital Mathematics Library: <http://eudml.org>, per ulteriori informazioni cfr. anche la pagina web <http://www.mathdoc.fr/eudml>), di cui l'UMI è socio fondatore. Coti Zelati sarà coadiuvato nel suo lavoro da Vincenzo Ferone e da un membro nominato dalla SIMAI.

3 Commissioni e gruppi di lavoro

3.1 CIIM

La CIIM è una commissione permanente dell'UMI avente il compito di studiare i problemi riguardanti l'insegnamento della matematica nelle scuole di ogni ordine e grado in Italia e proporre le soluzioni agli organi competenti,

tenendo conto delle migliori pratiche e degli sviluppi della ricerca didattica a livello internazionale. In quanto tale, la CIIM si occupa di un settore estremamente importante e di rilevanza cruciale non solo per la nostra disciplina, ma a livello sociale.

Negli ultimi tre anni vi sono state importanti novità circa l'attività della CIIM. In particolare la creazione, a partire dal 2014, in collaborazione con l'AIRDM, di una scuola estiva di una settimana volta alla formazione degli insegnanti. L'edizione 2015, intitolata "L'insegnamento della matematica nel primo ciclo fra 'regole' e 'perché' si è svolta a Marina di Pietrasanta, Lucca, dal 31 Agosto al 4 Settembre 2015. Le prime due edizioni della scuola hanno riguardato problemi dell'insegnamento del primo ciclo. L'obiettivo non è solo quello di continuare questa iniziativa, ma quello di ampliarla, estendendola, già a partire dall'anno prossimo, anche a docenti della scuola secondaria.

Dietro suggerimento di Rosetta Zan, attuale presidente CIIM, abbiamo fatto domanda, accolta favorevolmente dal MIUR, di accreditamento dell'UMI quale soggetto dedito alla formazione del personale scolastico.

L'attuale CIIM scade ad ottobre prossimo, e la CS dovrà nominarne una nuova. Colgo l'occasione per ringraziare Rosetta Zan e tutti i membri dell'attuale CIIM per l'ottimo lavoro.

3.2 Commissione Olimpiadi

Le Olimpiadi sono tra le attività più importanti che l'UMI svolge e sicuramente quelle che coinvolgono più persone, al punto che recentemente sono state oggetto di un servizio di Superquark, prima volta in cui questa trasmissione si è occupata di matematica! La Commissione Olimpiadi si occupa da anni con grande passione ed efficacia di questo aspetto e merita un sincero plauso da tutti noi. L'attività di questa Commissione è tra le più pervasive per la diffusione e la divulgazione della matematica nella nostra società. Non è raro infatti che anche coloro che non abbiano fatto nè della matematica nè di discipline scientifiche in generale la loro scelta di vita, ricordino la partecipazione a queste gare con interesse. Le gare interessano inoltre un numero altissimo di docenti e studenti, coinvolgendo anche le famiglie. Il supporto economico fornito dalle convenzioni annualmente stipulate col MIUR per l'allenamento e la selezione della nostra squadra Olimpica, copre solo in parte le spese che l'UMI sostiene per mantenere vivo, e ad alto livello, il progetto.

La CS ha nominato la nuova Commissione Olimpiadi nel luglio scorso. La

nuova Commissione Olimpiadi non ha ancora eletto il suo nuovo Presidente. Per il momento continua a farne le funzioni Roberto Dvornicic, che ringrazio vivamente.

Si sono svolte dal 4 al 16 luglio u.s. a Chiang Mai, in Thailandia, le 56-sime Olimpiadi Internazionali di Matematica (IMO). La squadra italiana si comportata bene, vincendo una medaglia d'oro e due d'argento. Francesco Sala con 32 punti su 42 ha ottenuto il nono posto assoluto nella competizione, che è il secondo miglior piazzamento di sempre per un italiano. Come squadra l'Italia ha totalizzato 100 punti, che le sono valsi il 29esimo posto in classifica.

Vorrei elencare qui di seguito una serie di iniziative che abbiamo in mente, volte a incrementare l'attività della Commissione Olimpiadi, tenendo presente che solo un adeguato supporto economico potrà rendere realizzabili tali progetti.

- I Test Olimpici con le relative soluzioni sono reperibili sul sito della Commissione Olimpiadi, e dal 2009 al 2013 sono stati raccolti in pubblicazioni annuali edite dall'UMI, gran parte delle quali è ormai esaurita: infatti questi testi sono estremamente utili per la preparazione alle gare ed anche per l'aggiornamento e la formazione dei docenti. È nel nostro programma di riprendere ed aggiornare questa pubblicazione con i test delle gare degli ultimi anni e di quelli a venire.
- Abbiamo in programma di effettuare varie statistiche sui risultati delle gare olimpiche nazionali, onde mettere in evidenza dati quali la distribuzione territoriale e di genere dei risultati, nonché l'influenza dell'iniziativa sulla scelta della carriera successiva degli studenti. Ciò costituirà un utile strumento conoscitivo non solo per l'UMI ma per tutta la società.
- Abbiamo in programma di incrementare il numero e infittire la presenza sul territorio degli stage locali. Il budget purtroppo limitato di cui possiamo disporre per questa iniziativa, non ci ha consentito, come sarebbe auspicabile, di farlo finora. I docenti che riusciamo a coinvolgere in queste iniziative sono tra i più validi e motivati e sostanzialmente si dedicano a questa attività come volontariato, ma sono a malapena sufficienti, il che sta diventando un problema man mano che i distretti scolastici più virtuosi si propongono di organizzare più stage sul loro territorio.

- Abbiamo in programma di ampliare l'offerta delle gare alla scuola secondaria di primo grado e alle due classi iniziali della secondaria di secondo grado. Come si può facilmente capire, dati i grandi numeri di istituti e studenti che sarebbero coinvolti in una tale attività, questo progetto, assai ambizioso, richiede enormi sforzi organizzativi e impegno finanziario. D'altra parte esso avrebbe un impatto assai importante sulla diffusione della cultura matematica (e più in generale scientifica) nella nostra società.

In ogni caso, la Commissione Olimpiadi sta studiando la possibilità di organizzare alcune manifestazioni a livello provinciale e/o regionale rivolte ai ragazzi del primo biennio delle superiori per stimolare la loro partecipazione.

- L'EGMO (European Girls' Mathematical Olympiad) è una gara internazionale istituita nel 2012, che nasce dall'esigenza di favorire l'emergere delle enormi potenzialità delle ragazze nel campo delle gare matematiche. La partecipazione delle ragazze alle gare olimpiche è sempre più attiva, ma purtroppo la percentuale di giovani donne che si piazzano nelle prime posizioni non è ancora tanto alta quanto sarebbe auspicabile. Ciò dipende certamente da fattori sociali e da modelli culturali su cui occorre intervenire. L'EGMO si propone appunto di intervenire positivamente in questo ambito.

L'UMI intende proporsi per l'organizzazione di una delle prossime edizioni dell'EGMO, una proposta che è attesa e auspicata anche a livello internazionale. Si tratta di un'occasione di notevole importanza, sia per il suo significato sociale (in vista di azioni in favore delle pari opportunità), sia per la diffusione della matematica e della cultura scientifica nel nostro paese.

L'organizzazione è impegnativa dal punto di vista scientifico, ma la Commissione Olimpiadi è in grado di sostenere questo onere. L'impegno economico, che si aggira su E. 150.000 è invece al momento per noi insostenibile senza adeguati finanziamenti.

3.3 Gruppi di lavoro

L'UMI ha attualmente i seguenti gruppi di lavoro, recentemente confermati dalla nuova CS:

- Gruppo di lavoro sulle Pari Opportunità: Cinzia Cerroni (Coordinatrice), Anna Maria Cherubini, Patrizia Colella, Adriana Garroni, Livia Giacardi, Barbara Nelli, Elisabetta Strickland, Susanna Terracini, Sofia Tirabassi.
- Gruppo di lavoro per le relazioni con altre società scientifiche: Piermarco Cannarsa (Coordinatore), Vincenzo Ferone, Adriana Garroni, Barbara Nelli, Carlo Toffalori.
- Gruppo di lavoro Risorse Umane: Gilberto Bini (Coordinatore), Alessandra Bernardi, Vittorio Coti Zelati, Gianni Dal Maso, Filippo Favale, Adriana Garroni, Roberto Natalini, Maria Evelina Rossi.

Questi gruppi sono molto attivi nella istruzione del lavoro che andiamo svolgendo e nel dividersi i vari compiti. In particolare i gruppi Pari Opportunità e Risorse Umane intendono stilare dei documenti che contengano quelle che dovrebbero essere delle buone pratiche da suggerire alla comunità e da attuare innanzitutto in ambito UMI.

4 Progetti futuri

Elenco infine una serie di progetti che stiamo considerando di portare avanti, e che richiederanno un impegno che sicuramente trascende le forze di UP e CS soltanto.

4.1 Joint Meetings

È in avanzata fase di organizzazione il Joint Meeting UMI–SIMAI–Società Matematiche Brasiliane (Sociedade Brasileira de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional), che si terrà a Rio de Janeiro presso l'IMPA (Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada) dal 29 Agosto al 2 Settembre, 2016. Sono state presentate 26 domande per sessioni speciali, di cui già accolte 23, che coprono un ampio spettro della matematica.

Nonostante le difficoltà di trovare finanziamenti per l'onerosa trasferta in Brasile, la chiamata per le sessioni stata un vero successo, sia numerico che scientifico. Il Joint Meeting si annuncia quindi un evento di notevole interesse.

Il nostro programma prevede anche la seconda edizione del Joint Meeting Italo-Iberico da tenersi in Italia nell'arco dei prossimi tre anni.

4.2 Premi

La creazione di premi è uno dei compiti essenziali di una società scientifica. I premi danno un giusto riconoscimento a persone valide, creano una sana competizione, favoriscono la diffusione della disciplina e ne aumentano il prestigio nella società. Accanto ad alcuni premi storici istituiti negli anni passati, l'UMI ha creato negli ultimi tre anni vari nuovi premi, ampliando la gamma e la tipologia dei destinatari.

Il nostro programma è di mantenere attivi tutti i premi istituiti finora, incrementandone, se possibile, il numero. Infatti mancano ancora premi per cultori di vari settori della matematica (algebra, geometria, fisica matematica, storia, ecc.). Inoltre è nei nostri programmi per il prossimo triennio di bandire un premio per un'articolo divulgativo di matematica apparso su un giornale (quotidiano o no) o rivista non specialistica italiana, o per un programma televisivo di divulgazione della matematica.

Infine, tre anni fa bandimmo, con il contributo essenziale del Progetto Lauree Scientifiche, il Premio Archimede, volto a premiare opere risultanti da attività laboratoriali svolte a livello di secondaria superiore. Il premio ebbe grande successo, con la partecipazione entusiastica di ragazzi provenienti da molti istituti distribuiti su tutto il territorio nazionale. Parte del materiale prodotto è stato concesso dall'UMI in comodato d'uso al "Centro di Ricerca e Formazione Permanente per l'Insegnamento delle Discipline Scientifiche" dell'Università di Roma "Tor Vergata", diretto dal prof. F. Ghione, allo scopo di creare una mostra matematica itinerante per gli studenti di scuola secondaria della Regione Lazio. Abbiamo in programma di ripetere nel prossimo triennio un'esperienza consimile, allargandone il campo dei possibili fruitori agli studenti della secondaria di primo grado.

4.3 Indagine sulla matematica in Italia

Come varie altre società matematiche straniere (e.g., London Mathematical Society, Dutch Mathematical Society) anche alcune società matematiche francesi hanno realizzato una relazione sulla situazione della matematica in Francia, allo scopo di rilevare l'impatto socio-culturale della nostra disciplina

sulla comunità nazionale e sulla sua economia. Intendiamo esaminare la possibilità di realizzarne un'analogia in Italia, con la collaborazione di AIRDM, AILA, AMASES, AIRO, SISM, SIMAI, SIS, IAC, PRISTEM, ecc.

4.4 Attività di divulgazione matematica in Italia

Varie entità francesi hanno organizzato alla fine di Marzo 2015 un "Forum mathématiques vivantes, de l'école au monde". Si tratta di una grande iniziativa scientifico-divulgativa volta anche a fini di formazione dei docenti, svolta il 20-21-22 Marzo u.s. a Parigi-Lione-Marsiglia, come prolungamento dell'annuale "Settimana della Matematica". Un'iniziativa del genere sarebbe molto auspicabile anche da noi. Essa però richiede un budget significativo (in Francia si parlava di circa E. 80.000, in parte ottenuto da sponsors). Spero che essa si possa portare avanti con l'aiuto del nuovo Progetto Lauree Scientifiche, augurandomi che questo riparta.

Questa attività andrebbe ad affiancare quelle già in corso, su cui qui non mi dilungo.

5 Conclusione

Ho cercato fin qui di delineare i progetti che abbiamo in corso. E aggiungo che stiamo operando al fine di ottenere i fondi necessari per realizzarli o almeno avviarli. Spero si possa ora aprire un dibattito su tutto ciò nonché sulle altre attività correnti dell'UMI, augurandomi che da questa Assemblea emergano ulteriori progetti, consigli, pareri e, perché no, critiche costruttive. Personalmente, e penso di interpretare anche i sentimenti di UP e CS, ritengo ogni esigenza dei soci ed ogni suggerimento che da loro provenga uno stimolo prezioso a fare meglio e di più a vantaggio della nostra comunità.

Infine vorrei auspicare che la nostra comunità riesca a creare al suo interno sempre maggiori sinergie e un vero e proprio gioco di squadra, per affrontare al meglio le sfide cui una situazione non facile ci sottopone. Lo scopo, per cui l'UMI è al servizio della nostra comunità, è quello di contribuire a fornire a tutte e tutti, giovani e meno giovani, le migliori opportunità per esprimere al meglio i propri talenti e realizzare le proprie aspettative.