



## Rapporto d'attività 2003-2004

presentato all'Assemblea generale della SSIMF del 12 novembre 2004 a Losanna

La Commissione di Matematica della Svizzera Italiana CMSI è stata costituita nell'ottobre 2003, in occasione del centenario della SSIMF, per iniziativa del suo presidente, il prof. Claudio Beretta, e riconosciuta ufficialmente il 7 novembre dello stesso anno dall'Assemblea dei delegati.

La CMSI intende svolgere nella Svizzera italiana i compiti della Società svizzera degli insegnanti di matematica e fisica, in particolare nel quadro del rinnovamento dell'insegnamento della matematica e del perfezionamento della sua didattica e intende anche assumere nella Svizzera italiana un ruolo importante nella produzione di materiale didattico e nell'organizzazione di manifestazioni culturali (conferenze, seminari, congressi) nonché di corsi di aggiornamento per docenti.

Dopo una riunione preliminare il 4 settembre 2003 e l'assemblea costitutiva del 22 settembre 2003, la CMSI si è riunita plenariamente tre volte (riunioni 1-3) per affrontare i problemi organizzativi legati all'avvio delle attività della CMSI (conto bancario, sito Internet, eccetera), per discutere il progetto di Riforma 3 della Scuola Media e una relativa presa di posizione e per definire un primo programma di proposte d'attività. Si è deciso di presentare la Commissione con un ciclo di conferenze per studenti liceali e per un vasto pubblico sul tema della modellizzazione matematica. Per organizzare le conferenze tenute dal prof. dott. Alfio Quarteroni, il gruppo esecutivo, formato *ad hoc*, si è riunito a più riprese.

### Membri

I seguenti insegnanti hanno accettato nell'ottobre 2003 di far parte della CMSI: Gianfranco Arrigo, Alta Scuola pedagogica di Locarno, Claudio Beretta, presidente SSIMF e già direttore del Liceo cantonale di Locarno, Francesco De Maria, Liceo cantonale di Lugano 1, Laura Donati (vicepresidente), già direttrice del Liceo cantonale di Locarno, Carlo Ghielmetti, Liceo cantonale di Lugano 2, Arno Gropengiesser (presidente), Liceo cantonale di Lugano 1, Corrado Guidi, Scuola Cantonale di Commercio di Bellinzona, Rolf Lundmark, Liceo cantonale di Mendrisio, Edoardo Montella, Scuola Media di Bellinzona 1, Armando Moretti (segretario-cassiere), Liceo cantonale di Bellinzona, Andrea Pellegrinelli (revisore), Collegio Papio di Ascona, Alberto Piatti, Università della Svizzera Italiana di Lugano, Saverio Prinz (responsabile della pagine Internet), Liceo cantonale di Locarno.

### Sito Internet

Uno dei primi compiti della CMSI è stato quello di attivare un sito Internet e di metterlo in rete con quello della SSIMF. Questo impegno è stato assunto con competenza e dedizione da parte di Saverio Prinz, al quale vanno i miei più sentiti ringraziamenti. Il sito, regolarmente aggiornato e ampliato, è raggiungibile all'indirizzo <http://www.educanet.ch/home/cmsi> oppure attraverso il sito della SSIMF, <http://www.ssimf.ch>.

### Contatti istituzionali

Il primo atto ufficiale della CMSI è stato, all'inizio di dicembre 2003, l'incontro con il Consigliere di Stato Gendotti, direttore del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), in cui - insieme alla SMASI, la Società di matematica della Svizzera italiana - sono stati affrontati due temi. Da un lato, abbiamo espresso la nostra disponibilità a collaborare sia con il Dipartimento nel campo dell'insegnamento della matematica (in particolare con la promozione di corsi di aggiornamento) sia con l'Alta scuola pedagogica nell'ambito della formazione continua dei docenti; dall'altro abbiamo cercato di appurare la fondatezza di voci allarmanti che circolavano sul futuro assetto della scuola media.

## **Partecipazione alla consultazione sul progetto di Riforma 3 della scuola media**

Le voci allarmanti essendosi confermate, la CMSI ha deciso di prendere posizione sul progetto di riforma della scuola media (Riforma 3): le osservazioni sono state inviate al DECS e, in forma sintetica, ai media; il testo integrale può essere consultato nella sezione "Documenti" del nostro sito <http://www.educanet.ch/home/cmsi>.

Con nostra grande soddisfazione il documento finale del dipartimento sull'oggetto risponde alle nostre osservazioni accogliendo alcune importanti rivendicazioni (tra cui, in particolare, il mantenimento del numero di ore di matematica e dell'insegnamento a corsi differenziati per la matematica e il tedesco come pure la possibilità di seguire in terza e quarta media entrambi i corsi opzionali di latino e di francese).

## **Organizzazione di conferenze**

### **Conferenze di A. Quarteroni sul tema "Modelli matematici da *Alinghi* alle scienze della vita"**

Con le conferenze che il prof. dott. Alfio Quarteroni<sup>1</sup> ha tenuto il 3 maggio 2004 nell'Aula magna del Liceo di Locarno e in quella dell'USI, la CMSI si è presentata al pubblico. Ha scelto uno dei grandi ambiti della ricerca in matematica applicata, quello della modellizzazione. Il relatore ha mostrato come dei modelli matematici della realtà possano servire a studiare e a far progredire le conoscenze in svariati campi: in questo caso l'ambiente, l'industria, la medicina e lo sport.

Le due relazioni del responsabile dei calcoli connessi con la forma dello scafo di *Alinghi* - calcoli che si sono rivelati determinanti per il successo colto nella Coppa America dall'imbarcazione svizzera - hanno registrato un più che lusinghiero successo. Al liceo di Locarno, infatti, si contavano circa 400 presenti: classi di studenti con i loro docenti, rappresentanti di industrie, di circoli velici, di medici e di autorità. Pure la conferenza serale nell'aula magna dell'USI ha saputo attirare un numeroso pubblico: 170 persone tra studenti, insegnanti, autorità scolastiche, rappresentanti del mondo industriale, del circolo velico, dell'ordine dei medici e del Centro Svizzero di Calcolo Scientifico di Manno.

**Sponsor:** Città di Lugano, Licei di Locarno e di Lugano 1.

## **Ringraziamenti**

Grazie alla disponibilità, alla dedizione e al disinteressato impegno dei suoi membri, la CMSI persegue nella Svizzera italiana il suo mandato in seno alla SSIMF. Doverosi sono i miei più vivi ringraziamenti a tutte e a tutti per il lavoro svolto e per il sostegno dato.

Un particolare ringraziamento è indirizzato anche alle Commissioni consorelle che hanno salutato con grande piacere la costituzione della CMSI e che hanno assicurato un importante contributo finanziario per l'avvio delle nostre attività.

Locarno, il 4 novembre 2004

Il presidente della CMSI

Arno Gropengiesser

---

<sup>1</sup> Il prof. dott. Alfio Quarteroni è titolare della cattedra di Modellizzazione e calcolo scientifico alla Scuola politecnica federale di Losanna (EPFL) e professore di Analisi numerica al Politecnico di Milano, dove è anche direttore scientifico del MOX, l'Istituto di modellistica e calcolo scientifico.