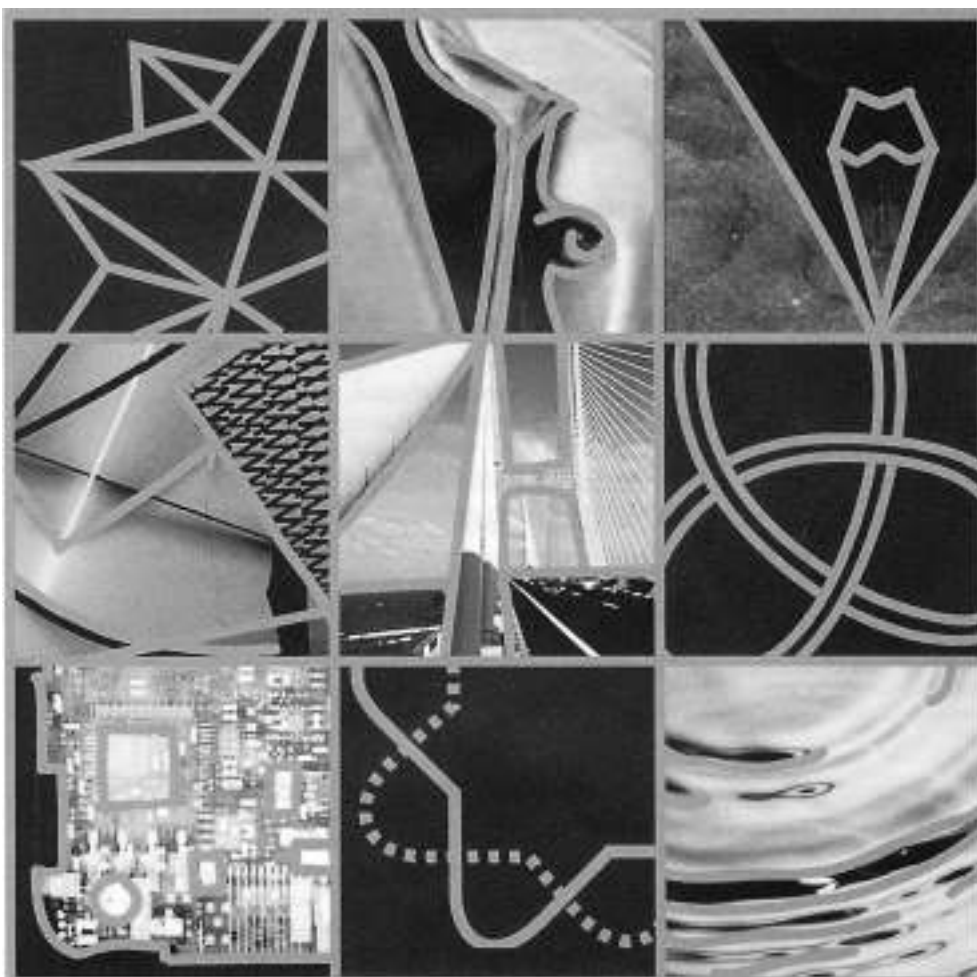


L'esplosione della matematica



Il progresso tecnologico si basa sulla creazione e sull'azione di macchine sempre più complesse le quali, grazie all'informatica, sono in grado di eseguire la maggior parte dei lavori di ordinaria amministrazione. È per questo che la parte di attività che rimane agli «umani» mette in risalto sia il pensiero razionale ad alti livelli, sia il rapportarsi con altre manifestazioni siano esse relative all'arte, alla poesia, allo sport. Come sarà suddiviso il lavoro nella società del futuro non è cosa prevedibile: quel che è certo è che la maggioranza dei posti di lavoro, nell'industria e nei servizi, richiederà sempre più una serie di riflessioni e di decisioni e sempre meno lavoro di routine. È certo dunque che la necessità di personale che abbia confidenza e conoscenza con la matematica sarà sempre più pressante.

La matematica di cui si parla è quella di adesso, in tutte le sue espressioni e, come già nel passato, è una mistura fertile di aspetti «puri» ed aspetti «applicati». E non c'è necessità di discutere se valga la pena di pensare più alla teoria o lavorare di più verso le applicazioni: sarebbe un modo di frenare la crescita globale della matematica! Per convincersene sarà sufficiente leggere i capitoli di questo volumetto che la Commissione Scientifica dell'UMI ha deciso di far tradurre dall'edizione originale curata dalla Société Mathématique de France e dalla Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles: si parla di matematica e medicina, di matematica e telefonini, di matematica e genetica, di matematica e meteorologia, di matematica e.....

*Giuseppe Anichini
(Segretario UMI)*

*Si ringraziano
la Société Mathématique de France e la Société de Mathématiques Appliquées et
Industrielles (SMAI) per averci concesso i diritti di traduzione,
di riproduzione e diffusione gratuita
e i dottori Carla Dionisi, Barbara Bianconi, Lucio Bedullo,
Adriana Morini, Tommaso Valdesalici
per l'opera di traduzione.*

L'Unione Matematica Italiana

L'Unione Matematica Italiana (U.M.I.) nacque nel 1922.

Il 31 marzo di quell'anno Salvatore Pincherle, illustre matematico dell'Università di Bologna, inviò a tutti i matematici italiani una lettera in cui progettava l'istituzione di una società matematica nazionale.

Nel giugno dello stesso anno fu pubblicato il primo fascicolo, ancorché in veste provvisoria, del futuro "Bollettino".

La creazione di una tale società fu ispirata da analoghe iniziative in altri paesi quali ad es. la Société Mathématique de France (1872), la Deutsche Mathematik Vereinigung (1891), l'American Mathematical Society (1891) e, soprattutto, l'International Mathematical Union (1920).

I più importanti matematici dell'epoca – citiamo fra tutti Luigi Bianchi e Vito Volterra – incoraggiarono l'iniziativa di Pincherle anche inviando personalmente articoli per il futuro Bollettino.

Circa 180 matematici risposero alla lettera di Pincherle e, nel dicembre dello stesso anno, si tenne una prima riunione e furono varati i primi atti statutari. Da allora l'Unione Matematica è passata dai 400 membri nel 1940 agli attuali 2700. La sede sociale è rimasta a Bologna, presso l'attuale Dipartimento di Matematica.

Un primo, esaltante, risultato della nascita dell'Unione Matematica Italiana fu l'organizzazione del Congresso Internazionale di



Salvatore Pincherle (1853-1932); Fondò l'Unione Matematica Italiana nel 1922 e ne fu il primo Presidente fino al 1932.

Matematica a Bologna nel 1928: non solo per la perfetta organizzazione dell'incontro ma soprattutto per il fatto che Pincherle fu forte sostenitore della possibilità di mettere insieme, e di far confrontare sui temi della matematica, personalità che fino a pochi anni prima si erano combattute aspramente nell'ambito della prima guerra mondiale.

Tale progetto, anche se all'inizio fu politicamente osteggiato da molti paesi, ebbe un grande successo tant'è che anche la delegazione tedesca (formata da 76 matematici) era presente al convegno insieme ai 56 francesi, 52 statunitensi ed altri (per un totale di 840 partecipanti).

L'Unione Matematica Italiana ha lo scopo di seguire, promuovere e divulgare lo sviluppo delle Scienze Matematiche e delle loro applicazioni diffondendone i risultati e non ha fini di lucro. L'U.M.I. è costituita in ente morale (R. Decreto 15 ottobre 1923, n. 2384).

Dallo Statuto:

per il conseguimento dei suoi fini l'Unione Matematica Italiana: stabilisce e mantiene fra i matematici, i fisici, gli ingegneri ed i cultori di scienze affini, e con Società Scientifiche italiane ed estere, relazioni atte a favorire la ricerca scientifica, ed a diffondere la conoscenza delle opere e degli studi di matematica pura ed applicata; facilita ai Soci la conoscenza delle opere degli scienziati e degli Istituti scientifici italiani e stranieri, dei più importanti risultati conseguiti, dei lavori eseguiti ed intrapresi, dei problemi scientifici e didattici che in Italia e fuori vengono posti, studiati e dibattuti; prepara riunioni e congressi nazionali; organizza la partecipazione di propri rappresentanti a congressi matematici stranieri; promuove e favorisce iniziative utili agli studi matematici, come pubblicazione di opere classiche, compilazioni di relazioni sullo stato attuale delle più importanti teorie, raccolte di notizie bibliografiche, costruzioni di tavole, di grafiche; istituisce e concede premi diretti al progresso delle Scienze Matematiche in Italia; pubblica un Bollettino e un Notiziario.

Nel passato 2004 l'UMI ha ottenuto significativi riconoscimenti a livello internazionale: è sufficiente ricordare che un nostro collega ha ricevuto a Pechino il premio "Gauss-Newton Medal" e che un nostro giovane ricercatore ha ricevuto uno dei Premi destinati dall'European Mathematical Society alle ricerche più brillanti.

Dopo un analogo incontro, che ha avuto un largo successo, scientifico e di partecipanti, nel 2002, con l'American Mathematical Society, l'UMI sta organizzando per il 2006, un joint meeting con la Société Mathématique de France. Il convegno è organizzato congiuntamente, oltre che dalla due società nazionali, anche dalla SIMAI (Società Italiana di Matematica Applicata ed Industriale) e dalla SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles); questo ad indicare la forte vocazione dell'Unione verso ogni forma di ricerca e promozione delle scienze matematiche ed il forte insediamento dell'UMI nell'ambito della comunità matematica internazionale.

Attualmente l'Unione è fortemente impegnata anche sul progetto di riforma universitaria concernente le "lauree magistrali per l'insegnamento", sulla discussione dei curricula delle scuole preuniversitarie nell'ambito del progetto di riforma della Scuola



L'Unione Matematica Italiana ha sede presso il Dipartimento di Matematica dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

secondaria: in quest'ultimo ambito la Commissione (dell'UMI) per l'Insegnamento della Matematica (C.I.I.M.) ha deciso di elaborare un curriculum per la scuola primaria e secondaria, definendo le conoscenze fondamentali in matematica, indipendentemente dalla varietà dei corsi di studio. È emersa in particolare l'idea della *matematica per il cittadino*, cioè di un corpus di conoscenze e competenze fondamentali, necessarie a tutti coloro che entrano nell'attuale società, da acquisire secondo una scansione organica articolata nei successivi livelli scolastici. Il *corpus* fondamentale di tali elaborazioni è stato fatto proprio dai competenti organi ministeriali e figura attualmente nell'ambito delle "Indicazioni programmatiche" per la scuola primaria e per la scuola secondaria di primo grado.

Ed è seguendo questo spirito che la Commissione Scientifica dell'Unione, ovvero il suo massimo organo decisionale, ha deliberato di chiedere alla Società Matematica Francese la possibilità di tradurre, in lingua italiana, la presente pubblicazione nell'auspicio, fortemente condiviso dai Soci, di accrescere il momento della conoscenza e della divulgazione delle applicazioni della matematica.

(Giuseppe Anichini – Segretario UMI)