

## Glossario di matematica per la scuola media

I docenti di matematica e di scienze naturali delle scuole medie cantonali hanno ricevuto un nuovo strumento di lavoro: il **Glossario di matematica per la scuola media**.

Si tratta di un'opera particolarmente concepita per aiutare gli insegnanti della scuola media ad orientarsi nel complicato mondo dei termini tecnici usati in matematica.

Perché un glossario di matematica cinese, considerato che in commercio esistono già parecchi dizionari matematici in tutte le lingue?

Diverse sono le ragioni che hanno spinto, dieci anni fa, un gruppo di docenti di matematica delle scuole medie – su iniziativa dell'esperto prof. Gianfranco Arrigo – ad intraprendere questa avventura. Per prima cosa, la condizione geografica e culturale del nostro cantone: unico cantone svizzero di lingua italiana, nel quale la maggior parte degli insegnanti con titoli accademici scientifici ha studiato oltre Gottardo, quindi in una lingua diversa dall'italiano.

In secondo luogo, i dizionari matematici sono opere squisitamente scientifiche e come tali poco accessibili a fruitori non specialisti, come lo sono gran parte degli insegnanti di matematica e di scienze delle nostre scuole medie.

La terza ragione, ma non ultima in ordine di importanza, si palesa consultando alcuni dizionari matematici in commercio: velocemente ci si rende conto del caos che esiste in quel campo. In realtà non è sempre facile trovare le stesse interpretazioni riferite a un determinato termine matematico, anche se di uso comune. Vi sono differenze di impostazione fra le diverse aree linguistiche, ma si possono notare importanti discordanze anche tra due dizionari scritti nella stessa lingua.

Questa constatazione farà senz'altro inorridire il lettore non specialista, che forse cova ancora l'idea che, almeno in matematica, le cose siano chiare per tutti. Ebbene, l'enorme sviluppo scientifico, al quale è pure corrisposto negli ultimi vent'anni un rivoluzionamento della didattica della matematica, ha creato degli scompensi anche di carattere lessicale, so-

prattutto dovuti a diverse interpretazioni dei concetti.

Detto questo, l'operazione intrapresa appare più che giustificata.

Come si presenta il Glossario? Esso è suddiviso in 13 capitoli, all'interno dei quali appaiono in ordine alfabetico 836 voci.

Elenco dei capitoli:

- Logica
- Insiemi
- Relazioni
- Funzioni
- Operazioni e strutture
- Numeri
- Calcolo letterale
- Equazioni e disequazioni
- Rappresentazioni grafiche
- Fondamenti di geometria
- Trasformazioni geometriche
- Figure geometriche
- Grandezze e misure

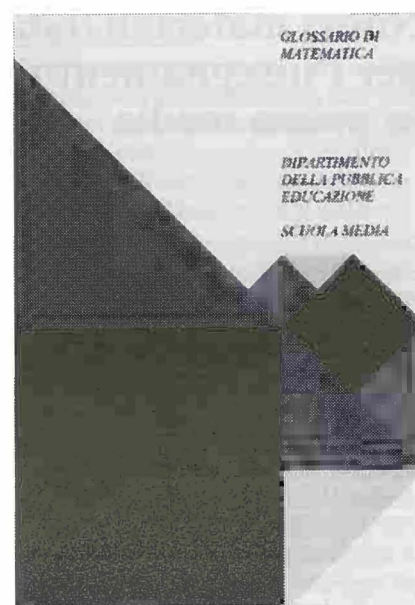
Un indice analitico generale permette di trovare velocemente qualsiasi voce del Glossario.

In chiusura si trovano tre appendici storiche, ricche di spunti utili al docente interessato al profilo storico dell'evoluzione dei concetti matematici:

- La geometria attraverso i secoli
- La genesi della teoria degli insiemi
- Il cammino storico della logica

Le appendici sono una testimonianza del tipo di lavoro che è stato effettuato nel gruppo degli autori: non ci si è limitati all'aspetto tecnico (come invece fanno normalmente i dizionari di matematica), ma si sono approfonditi anche gli aspetti storici, epistemologici e didattici, sempre pensando al destinatario ideale: un docente di matematica che non ha completato uno studio accademico specifico.

Da un lato, il gruppo degli autori ha lavorato nel senso di semplificare e di rendere chiara al massimo ogni definizione contenuta nell'opera, senza concedere troppo al rigore matematico; dall'altro, ha quasi sempre optato per le soluzioni più vicine al modo di fare matematica nella scuola media. Ne è nata un'opera originale, che forse non accontenterà il pubblico più esigente dal profilo strettamente disciplinare, ma che – almeno nelle aspettative degli autori – potrebbe ri-



velarsi un prezioso strumento di consultazione per i docenti di scuola media. Se tale si rivelasse, il Glossario potrebbe, in un futuro prossimo, venir completato con le voci inerenti alla materia che investe l'insegnamento della matematica nelle scuole post-obbligatorie.

Per quest'anno, il gruppo degli autori si aspetta un *feedback* importante da parte di chi ha a cuore il problema dell'insegnamento della matematica. A tutti quelli che vorranno far pervenire osservazioni, considerazioni, segnalazioni di errori o di lacune, gli autori inviano già ora il più caloroso ringraziamento.

Il Glossario è ottenibile anche da parte di docenti di altre discipline o di altri ordini di scuola, o anche da persone interessate al di fuori del mondo della scuola, al prezzo di 20 Fr (estero: 25 Fr).

Gli interessati si rivolgano direttamente a:

Ufficio dell'insegnamento medio  
Glossario di matematica  
6501 Bellinzona.

Il gruppo del Glossario di matematica:

Gianfranco Arrigo (coordinatore), Bernhard Acklin, Piero Antognini, Giancarlo Barenco, Angelo Bertolotti, Lucio Calcagno, Cleto Fasani, Manuela Gerber, Fausta Polli-Meroni, Valerio Storni, Palmiro Tonini, Elvezio Zambelli.