Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 9 (1963)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: GEOMETRIA E CULTURA IN UN LICEO MODERNO
Autor: Lombardo-Radice, Lucio
Kapitel: Una battaglia che si vince in campo aperto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-38773

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

(*Conics*, *Axiomatic treatments*) potrebbero essere notevolmente ridotti in sede di « matematiche generali », mentre in sede di « matematiche speciali » potrebbe essere maggiormente sviluppato lo studio di curve e superficie algebriche di ordine maggiore di 2.

Il corso di « matematiche generali » dovrebbe invece avere come suo scopo fondamentale quello di aprire a tutti i giovani il maggior numero delle « nuove strade di pensiero » che caratterizzano la matematica moderna. *Aprire*, abbiamo detto; e potevamo dire anche, in qualche caso, *accennare*, *indicare*. Cioè: accanto a una trattazione abbastanza sistematica e tecnica di alcune *topics* fondamentali (anche il rigore, la completezza, la finezza critica sono una importante « strada di pensiero » !), che dovrebbe occupare all'ingrosso i primi due anni, noi vorremmo la esposizione sintetica, e talvolta necessariamente « approssimativa », delle idee-base di *molte* teorie moderne, che abbiamo un rilievo per la mente moderna; e ciò, essenzialmente, nel terzo ed ultimo anno. Da questo punto di vista, i programmi di Dubrovnik avrebbero bisogno di una integrazione. È giusto porre tra i *goals*, tra gli scopi dell'insegnamento geometrico (e proprio dal punto di vista « umanistico »): « *to develop an understanding of the principal transformations applicable to different geometries*, *and groups of transformations* »; dal nostro punto di vista, però, sarà necessario dare un'idea anche della proiettiva e della topologia, non limitarsi alla geometria affine e metrica dello spazio euclideo. Abbiamo già detto che occorrerà illustrare, nel modo più semplice, i più semplici modelli non-euclidei; abbiamo già detto della *opportunità* di introdurre una definizione moderna di dimensione, in relazione con il *necessario* insegnamento dei fondamenti della teoria cantoriana degli insiemi. Di geometria si parla, limitiamoci alla geometria; è del resto facile integrare un programma di questo tipo con idee tratte dall'algebra astratta, dalla logica simbolica, ecc., ecc.

Una battaglia che si vince in campo aperto

Coloro che, se pure con diverse accentuazioni e con proposte differenziate, svolgono un'azione per il rinnovamento dell'in-

segnamento delle matematiche nelle scuole secondarie, debbono certamente combattere una battaglia *interna*, nel campo chiuso e ben delimitato dei « colleghi ». Colleghi « conservatori » esistono, nelle Università e nelle scuole medie; esistono delle posizioni conservatrici che non sono « di comodo », che hanno una loro coerenza e una loro forza di argomenti, che è necessario fronteggiare e criticare con il massimo impegno.

Tuttavia, questa battaglia interna non è la più difficile da vincere. Le esigenze concrete, quotidiane, evidenti di un insegnamento all'altezza dei tempi sono un argomento non confutabile; benchè il « conservatorismo » non sia un fatto di età, ma di mentalità, tuttavia è anche vero che le nuove leve matematiche, nate e cresciute nella nuova mentalità, sono nella grande maggioranza schierate a favore di una riforma quale è quella delineata dalle conclusioni del Seminario di Dubrovnik.

Assai più difficile da condurre e da vincere è l'altra battaglia, quella all'esterno del mondo matematico, per far comprendere e accettare a filosofi e a ingegneri, a pedagogisti e a deputati, il valore centrale che ha la formazione di una mentalità matematica moderna nella educazione di *ogni* uomo moderno. Abbiamo, e avremo, contro il nostro programma, alleati oggi come ieri, tecnici empiristi e filosofi idealisti o spiritualisti. In Italia, un episodio recente e molto grave, è stata una riforma degli studi della Facoltà di Ingegneria inspirata a un gretto praticismo, con la tendenza a diminuire il peso delle matematiche nella formazione dell'ingegnere, e la chiusura mentale nei confronti delle impostazioni moderne, considerate « astratte » e « inutili ». Sulla forza ancora notevole nel nostro paese della concezione umanistica tradizionale (chiusa nel mondo classico, e nelle lingue classiche) non è necessario spendere parole.

Far penetrare in *tutta* la cultura, e direi addirittura nella « opinione pubblica », la convinzione che le matematiche moderne sono un fatto centrale per tutto il pensiero moderno, è l'altronde necessario per lo stesso sviluppo delle matematiche. In Italia, ci troviamo di fronte a non lievi difficoltà di « reclutamento » di giovani matematici; i corsi di Fisica sono invece strapieni. Il favore accordato dai giovani che escono dai Licei alla Fisica non ha, in generale, motivazioni di carattere professionale (car-

riere più aperte, maggiori guadagni e così via): no, esso corrisponde al fatto che la Fisica, oggi, ha una posizione centrale nella società e nella cultura.

Occorre quindi, sulla base di un serio lavoro interno, quale è quello che è stato fatto, condurre una battaglia in campo aperto, una battaglia pedagogica e culturale: se siamo convinti, come credo tutti siamo, che la scienza alla quale ci dedichiamo non ha soltanto un valore specialistico, ma un significato « umanistico ».