

**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:** Matematiche generali e matematiche speciali  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-38773>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

clusioni del Seminario di Dubrovnik. Attenzione, però: dobbiamo formare menti moderne e *aperte*, pronte a criticare il « moderno di oggi », a promuovere e ad accogliere il « moderno di domani ». Questa è l'*aggiunta* del metodo storico, inteso come metodo del confronto: aggiunta che mi pare essenziale.

#### MATEMATICHE GENERALI E MATEMATICHE SPECIALI

Da tutto il ragionamento fin qui svolto discende l'accordo — sotto molti aspetti — con le conclusioni di Dubrovnik sull'insegnamento della geometria nel secondo ciclo; discendono però anche delle proposte di precisazione, di riduzioni e di aggiunte.

Vi è, innanzitutto, una questione fondamentale da precisare. In un liceo moderno, deve esistere un unico corso di matematiche, comune a tutti, o *due* corsi, il primo di « matematiche generali » di carattere umanistico (formativo, di valore universale), e obbligatorio per tutti, il secondo di « matematiche speciali », opzionale, di carattere più tecnico, offerto ai giovani che si orientano verso le Facoltà tecnico-scientifiche? Io sono favorevole alla seconda soluzione.

Non c'è bisogno di molte parole per giustificare un corso di « matematiche speciali », cioè un corso di « secondo ciclo » che prepari alle Facoltà scientifiche e tecniche. In Italia, di fronte agli studenti del primo anno di Matematica, di Fisica, di Ingegneria, ci troviamo senza dubbio in difficoltà: avremmo bisogno di una diversa preparazione, dal punto di vista della quantità e dal punto di vista della qualità. « L'urto brusco con lo spirito della matematica contemporanea » al momento dell'ingresso all'Università ha luogo però, credo, anche in altri paesi europei, per esempio in Francia, a giudicare almeno da quanto è detto in un brillante articolo di André LICHNEROWICZ: « Lo studente, in una certa misura, deve fare qualcosa che sarebbe abbastanza complicato per chiunque: deve modificare totalmente l'abituale modo di pensare, assumere un abito mentale a lui estraneo, ed arrivare ad una classificazione delle sue conoscenze alla luce di nozioni differenti, in un linguaggio, che non solo è

diverso da quello abituale, ma comporta un nuovo modo di pensare »<sup>1</sup>).

Non è però la difficoltà « qualitativa » che rende desiderabile un corso supplementare (speciale) di matematiche per i giovani orientati verso studi superiori tecnico-scientifici: infatti, la « qualità » dovrebbe essere mutata, nel senso della modernità di impostazione, anche nel corso base (generale), comune a tutti. Rimane l'opportunità di certi complementi, che non hanno importanza per la formazione del giovane che non si occuperà più, professionalmente, di matematica, e che sono invece utilissimi per iniziare i corsi scientifici universitari con qualche « tappa » di vantaggio. L'innalzamento del livello iniziale dei corsi universitari mi sembra esigenza necessaria e urgente, vista la formidabile « accelerazione » nel progresso tecnico-scientifico.

La giustificazione di un corso base di « matematiche generali » comune a tutti, nel 2° ciclo, è contenuta in quanto siamo andati finora dicendo. Proprio per il carattere formativo che tale corso deve avere, noi crediamo che esso debba tendere a dare presto (anche se in « prima approssimazione ») gli elementi essenziali della mentalità matematica moderna. Siamo del tutto d'accordo con quanto dice H. MESCHKOWSKI (alla fine del volume già citato): « Noi pensiamo che la trasformazione del pensiero matematico-naturalistico negli ultimi decenni contenga possibilità formative, che nel periodo classico della scienza erano presenti solo allo stato latente. Non si tratta di un primato della educazione scientifica, bensì del tentativo di mettere in evidenza le nuove possibilità « umanistiche » delle scienze naturali ».

#### APRIRE MOLTE « STRADE DI PENSIERO »

Dal punto di vista che abbiamo cercato di spiegare e di giustificare, il corso base di « matematiche generali » del 2° ciclo dovrebbe essere alleggerito di numerose *topics* (vedi p. 189-190 del già citato volume dell'O.E.C.E. pubblicato dopo il Seminario di Dubrovnik). Senza pretendere di entrare ora, frettolosamente, nei dettagli, diciamo soltanto che a nostro avviso i punti 4 e 5

---

<sup>1</sup>) Nel volume: *L'enseignement des mathématiques*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel et Paris, 1955.