
Comitato per la Edizione Nazionale delle Opere di

FEDERIGO ENRIQUES

ENRIQUES, FEDERIGO

Motivi scientifici e artistici nella preparazione matematica dei maestri

Tecnica dell'insegnare I (1946), pp. 8-9.



L'utilizzo di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali.

Il presente testo è stato digitalizzato nell'ambito del progetto "Edizione nazionale delle opere di Federigo Enriques"
promosso dal

Ministero per i Beni e le attività Culturali
Area 4 - Area Archivi e Biblioteche
Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali

Tecnica dell'insegnare

Rivista mensile di pedagogia & didattica

SOMMARIO

GLI ARTICOLI: *A. Frajese: Presentazione e programma, p. 1 - M. Ponzo: La psicologia e i maestri, p. 4 - F. Enriques: Motivi scientifici e artistici nella preparazione matematica dei maestri, p. 8 - Chirone: Fondamenti del metodo globale, p. 10 - A. Tesiati: Un rendimento da migliorare piacevolmente, p. 13 - E. Perini: Che cosa occorre per il disegno?, p. 16.*

LE RUBRICHE: *Consensi e dissensi - Il banco di prova - Abbiamo letto per voi - Letteratura infantile - Notizie e idee*

Editrice O.E.T. Sezione Periodici

*Roma, Piazza Montecitorio 115/121 Telefono 62574 & 681975
Ind. teleg. Teleoet Roma. % postale 1/8324 c.p.e. 123730*

Anno I - N. 1 - Sped. in abb. post. - Gr. IV - Roma, 1° Luglio 1946

MOTIVI SCIENTIFICI E ARTISTICI NELLA PREPARAZIONE MATEMATICA DEI MAESTRI

Abbiamo il privilegio di stampare l'ultimo articolo che il compianto Maestro aveva composto. Intendiamo così rendere omaggio alla memoria dell'Uomo che ha prodigato, per la Scienza e la Scuola congiuntamente, tutte le energie del Suo ingegno sovrano e della Sua inesauribile bontà.

Avevamo considerato un auspicio per questa nostra fatica il fatto che Egli avesse voluto darci il Suo incoraggiamento e la Sua adesione, acconsentendo ad essere il primo tra i nostri collaboratori.

Nel cordoglio della dipartita dell'illustre Maestro, sentiamo ancora più vivo il nostro dovere di fedeltà al programma che ci siamo tracciati.

Grandi pedagogisti, come Pestalozzi e Froebel, hanno messo in rilievo il contributo che viene portato all'educazione del fanciullo dall'osservazione delle figure geometriche e delle armonie estetiche che esse suggeriscono.

Ma per assolvere in questo senso il suo compito educativo occorre che il maestro a sua volta abbia convenientemente educato il proprio spirito geometrico, soprattutto in maniera da fondere motivi scientifici e motivi artistici, come avviene in ispecie col disegno. Emerge di qui un'esigenza fondamentale della preparazione matematica che s'impartisce negli istituti magistrali, cioè che questa non abbia carattere logicamente astratto, ma si basi sull'intuizione delle figure.

Bisognerebbe dunque ravvicinare nella persona di un insegnante matematicamente, e non solo logicamente, preparato l'insegnamento della geometria e quello del disegno lineare, e svolgere d'altra parte in modo più ampio le costruzioni relative ai problemi di primo e secondo grado, che si fanno con la riga e col compasso.

A questo proposito troviamo una vera lacuna nei vigenti programmi: manca affatto l'equazione di secondo grado e la corrispondente interpretazione geometrica delle formule risolutive. E' una lacuna facilmente colmabile, perchè si tratta di un semplice teorema, facile ad apprendere, che d'altra parte allarga l'orizzonte dei problemi, che oggi gl'insegnanti sono tenuti artificiosamente a stringere nei limiti delle equazioni di primo grado.

La proposta che sopra facciamo in ordine ai problemi di secondo grado non reca alcun sensibile aggravio dei programmi di matematica per gli studenti dei nostri istituti magistrali. Ad ogni modo, se si vuole, può trovarsi un compenso col togliere qualche parte del programma meno opportuna. Di-

ciamo in particolare della giustificazione teorica delle operazioni aritmetiche, che per un falso pregiudizio professionale si vuol mantenere negli istituti magistrali: insegnamento arido, astruso e in tutti i sensi ingrato, di cui sono state già alleggerite le scuole medie classiche e tecniche.

In realtà l'aritmetica razionale costituisce l'argomento più difficile nell'insegnamento medio, e non vi è alcun nesso fra l'esigenza logica che con essa si vuol far valere e l'attitudine a spiegare chiaramente, come deve fare il maestro, le regole pratiche sulle operazioni.

E' vero che andando oltre a discorrere dei numeri primi, del massimo comune divisore e del minimo comune multiplo s'incontra qualcosa che è necessario per le operazioni sui numeri frazionari; ma lo sviluppo di queste regole non è mai spinto innanzi nelle scuole elementari, e ad ogni modo queste circostanze non giustificano l'esigenza di impartire una nozione logica astratta come l'univocità della decomposizione di un numero in fattori primi. Al qual proposito diceva lo Zeuthen che non tanto è difficile fare accettare dall'alunno questa dimostrazione quanto fargli sentire la necessità di essa.

Vorremmo che queste osservazioni fossero prese in considerazione da coloro cui spetterà il compito, presto o tardi, di rivedere i programmi delle scuole medie, e in ispecie quelli degli istituti magistrali, che toccano indirettamente le scuole del popolo.

FEDERIGO ENRIQUES
dell'Università di Roma

Il prof. Federigo Enriques, improvvisamente deceduto nella notte del 14 giugno, era nato a Livorno il 5 gennaio 1871.

Scompare con lui una figura assolutamente eccezionale nella cultura contemporanea: infatti, egli, oltre ad essere uno dei più insigni matematici della nostra epoca, fu anchè originale e profondo cultore della filosofia e della storia della scienza.

Appena ventitreenne, iniziò il suo insegnamento di geometria nell'Università di Bologna, dove rimase fino al 1922, anno in cui fu chiamato all'Università di Roma. Nel 1938 fu allontanato dall'insegnamento per i provvedimenti razziali: nel 1944 venne reintegrato nella cattedra.

Nel campo della geometria algebrica l'Enriques fu sommo: a lui si debbono le grandi linee della teoria delle superficie.

Ma lo spirito di lui fu portato anche a ricerche di carattere filosofico, i cui risultati espose in numerose opere, tradotte in varie lingue straniere.

Nella storia della scienza, inoltre, l'Enriques lascia indelebile traccia, attraverso studi e trattati ormai classici.

Particolare cura rivolse ai problemi della scuola. Già fin dal 1900, attraverso le « Questioni riguardanti le matematiche elementari » additò vie del tutto nuove alla trattatistica elementare: egli stesso (insieme all'affezionatissimo prof. Ugo Amaldi) fu trattatista particolarmente efficace.

Alla formazione degli insegnanti, infine, egli attese sempre con profondità di dottrina e sicurezza d'intuito.