
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

MARIO VILLA

Gli studi di matematica per gli allievi ingegneri

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 9
(1954), n.2, p. 199–201.

Zanichelli

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1954_3_9_2_199_0>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

SEZIONE STORICO-DIDATTICA

Gli studi di matematica per gli allievi ingegneri.

Nota di MARIO VILLA (a Bologna)

Sunto. - *Si fanno alcune proposte relative al biennio d'ingegneria.*

In questo Bollettino, nel 1940, alcuni valorosi Colleghi quali ENEA BORTOLOTTI, F. CONFORTO, C. MIRANDA e G. SANSONE si occuparono dell'insegnamento della matematica nel 1° biennio di ingegneria. Ai loro articoli faceva seguito quello di un illustre ingegnere, il PUPPINI, allora Preside della Facoltà d'Ingegneria di Bologna (¹).

Questo mio scritto si collega idealmente a quelli dei Colleghi suddetti, tre dei quali troppo presto scomparsi!

Passato il periodo della guerra e dell'immediato dopo guerra, si ricominciò a parlare dell'insegnamento della matematica per gli allievi ingegneri ed ora il problema è ridiventato di attualità.

Mentre il MIRANDA nel suo articolo riteneva che qualcosa si potesse ancora fare nell'insegnamento della matematica del 1° biennio per meglio adeguarlo alle esigenze dei futuri ingegneri, negli articoli di BORTOLOTTI - SANSONE e di CONFORTO si affermava sostanzialmente che a tale esigenza già rispondono i corsi attuali. Il PUPPINI poi si rese conto delle difficoltà finanziarie e di altra natura che comporterebbe la trasformazione delle Facoltà d'Ingegneria in Politecnici e terminava il suo scritto con una proposta della quale dirò più avanti.

Che i matematici si preoccupino di adeguare il loro insegnamento agli allievi ingegneri alle necessità di questi, è cosa fuori

(¹) Si veda: questo Bollettino, ser. II, vol. II, pp. 350-359 (1940).

di dubbio: io nei corsi di Geometria del biennio propedeutico, che svolgo da più anni a Bologna, ho sempre tenuto ciò ben presente.

Ma, a distanza di quattordici anni, a me pare che il problema potrebbe porsi in altri termini. L'essenziale è che la matematica agli allievi ingegneri del primo biennio venga insegnata dai matematici e su questo punto sono sempre stati d'accordo, ad esempio, i miei Colleghi della Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Bologna. Ricordo che il PUPPINI una volta mi disse: la matematica agli ingegneri la dovete insegnare voi! E così egli si esprimeva chiaramente anche nell'articolo citato.

Io quindi non mi allarmerei per un eventuale sdoppiamento dei corsi matematici del 1° biennio, separando i matematici, matematico-fisici dagli allievi ingegneri: gli eventuali svantaggi potrebbero anche esser compensati da qualche vantaggio⁽²⁾. Ma l'essenziale, ripeto, è che i corsi matematici degli allievi ingegneri siano tenuti dai matematici della Facoltà di Scienze o da docenti da questi indicati⁽³⁾.

Ritengo che gli allievi ingegneri possano essere iscritti fin dal primo anno alla Facoltà d'Ingegneria⁽⁴⁾.

Ma io non posso credere che si miri a fare delle Facoltà di Ingegneria altrettanti Politecnici! Nella situazione in cui si trova ora il nostro Paese non si può certo pensare a creare dei nuovi Istituti di Matematica, di Fisica, di Chimica, di Mineralogia e Geologia, quando gli Istituti attuali faticano a vivere modestamente! Nè si pensi che per le Cattedre di Matematica non occorran spese, sia pure in misura diversa che per quelle sperimentali. Anche ai matematici occorrono biblioteche, occorrono assistenti, occorre personale subalterno e occorrono mezzi per far vivere i Seminari!

(2) L'algebra e la geometria proiettiva, ma soprattutto l'algebra, sono state molto sacrificate nei corsi del 1° biennio appunto perchè pesavano agli allievi ingegneri. Ma per gli allievi matematici e matematico-fisici che nella grande maggioranza insegneranno nelle scuole secondarie, sarebbe assai opportuno un più ampio sviluppo dell'algebra nei corsi del primo biennio!

(3) Gli eventuali incarichi d'insegnamento dovrebbero essere conferiti dalla Facoltà di Scienze, oppure dalla Facoltà d'Ingegneria a condizione che i professori della Facoltà di Scienze, interessati al biennio propedeutico, facciano parte della Facoltà d'Ingegneria (per le questioni inerenti al biennio stesso).

(4) In qualche Università ciò avviene già. I bienni *isolati* continuerebbero naturalmente a far parte delle Facoltà di Scienze. Non sarebbe giusto, ne rispondente alle leggi, fare un esame d'ammissione alle Facoltà d'Ingegneria solo per gli allievi provenienti dai bienni isolati.

Sarebbe assurdo che la Facoltà d'Ingegneria creasse Cattedre di Matematica, in concorrenza con quelle della Facoltà di Scienze, a meno che non si voglia sopprimere la Facoltà di Scienze, ciò che rappresenterebbe indubbiamente, a breve scadenza, un incalcolabile danno per la Scienza italiana.

Ricordo quanto fa oggi, ed ha fatto in ogni tempo, la Facoltà di Medicina. Gli studenti di medicina frequentano gli Istituti di Zoologia, di Fisica, di Chimica appartenenti alla Facoltà di Scienze; ma nessuno pensa di creare un Istituto di Zoologia, un Istituto di Fisica, uno di Chimica nella Facoltà di Medicina.

Le Facoltà d'Ingegneria, salvo esigenze eccezionali, devono insomma restare Facoltà della grande famiglia universitaria.

Riassumendo, io penso che dovrebbe esser considerata giusta la richiesta d'iscrivere, fin dal primo anno, gli allievi ingegneri alla Facoltà d'Ingegneria e dovrebbe esser seriamente esaminata l'eventuale creazione di corsi per i soli allievi ingegneri alle condizioni anzidette. Del resto il PUPPINI chiudeva il suo articolo citato con una proposta che potrebbe esser accolta: « che i professori di ruolo di matematiche del biennio propedeutico (e con essi anche i professori di ruolo di fisica, di chimica e di geologia) fossero chiamati a far parte del Consiglio di Facoltà d'Ingegneria ».

Ritengo che le precedenti proposte, se accolte, non danneggerebbero il buon andamento degli studi e potrebbero por fine all'annosa questione.