

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

BRUNO DE FINETTI

## **Temi per una discussione su Matematici e Matematica nelle attività applicative.**

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 15*  
(1960), n.2, p. 275-278.

Zanichelli

[http://www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1960\\_3\\_15\\_2\\_275\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1960_3_15_2_275_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/>



## Temi per una discussione su **Matematici e Matematica** nelle attività applicative.

Relazione di BRUNO DE FINETTI

Nel presente schema saranno elencati i punti principali su cui, nell'opinione dello scrivente, sarebbe opportuno i matematici riflettessero, dapprima per sviluppare opinioni e dubbi personali, poi per confrontarli e orientarsi in discussioni, infine per concretare atteggiamenti e iniziative sul piano sia concettuale che concreto.

Ad ogni punto seguirà qualche indicazione sul punto di vista personale dello scrivente al riguardo, come stimolo a consensi o dissensi da cui potrà scaturire qualche giovamento per futuri dibattiti.

Per più estese considerazioni attinenti allo stesso argomento rinvio alla relazione su « I matematici nell'industria » preparato per il C. N. P. (Comitato Nazionale della Produttività), in corso di stampa nel volume « I laureati nell'industria ».

1. *I matematici di fronte al possibile sviluppo delle attività applicative della matematica*: a) lo ritengono auspicabile dal punto di vista dell'utilità generale? b) id. dal punto di vista di benefici per la matematica stessa? c) si sentono interessati direttamente (ciascuno singolarmente) alle applicazioni della matematica in genere o a qualche campo particolare (economia, ricerca operativa, statistica, calcolatrici, organizzazione, ecc.)? d) pensano che — superando difficoltà contingenti — vi sarebbe possibilità, in Italia, per un più o meno vasto impiego di matematici in funzioni applicative?

Opinioni dello scrivente:

a) sommamente; la mentalità matematica sembra dare un contributo insostituibile e decisivo per superare visuali retrograde e fare dell'Italia una nazione moderna e civile;

b) sommamente: se non vogliamo porci al livello dei sostenitori delle lingue morte, la matematica deve affermare il suo diritto ad ogni astrazione « inutile », non di per sè, ma quale com-

plemento indivisibile del nucleo di pensiero d'importanza vitale anche nel senso applicativo ;

c) sì: sia in genere, sia più o meno a tutti i campi menzionati ;

d) nella relazione per il C. N. P. (Comitato Naz. Produttività) ho stimato a 300 all'anno il fabbisogno potenziale di matematici per funzioni applicative ; stima meditata in base a valutazioni analitiche per diversi campi, ma tuttavia congetturale ; molto gradito ogni contributo per correggerla.

2. *Reclutamento e avviamento di matematici per le funzioni applicative*: a) l'attrattiva delle attività applicative porterà via i pochi elementi che intenderebbero dedicarsi alla ricerca? b) come è possibile altrimenti attrarre altri e più numerosi elementi? c) si dovrebbe promuovere la preparazione di elementi adatti subito o attendere che si manifesti una domanda (da parte di industrie, amministrazioni, ecc.)?

Opinioni dello scrivente :

a) solo in parte: coloro che aspirano alla carriera scientifica sono per lo più alquanto lontani (anche troppo) dallo spirito applicativo ;

b) *Il problema fondamentale è quello di moltiplicare il numero dei matematici secondo gli enormi bisogni per tutte le attività possibili* (guai pensare che i matematici sono troppi se non tutti giungono alla cattedra universitaria!!!). *E, anzitutto, arrestare il crollo nel numero degli studenti di Matematica, specie maschi* (cfr. Annuario Statistico). Come fare? Occorrerebbe un'azione concomitante su molte vie difficili, come ad es.: — rendere meno repellente la matematica delle scuole medie, promuovere ivi « gare di matematica » (cfr. Prodi, Trieste) conferenze sui campi di ricerca e di applicazione della matematica per orientare nella scelta della Facoltà ; — diffusione di notizie sul ruolo della matematica e dei matematici in varie applicazioni, di appelli alle famiglie di riflettere a ciò, segnalare gli esempi che dimostrano la « fame » di elementi preparati (fare cioè, in senso inverso, ciò che fece l'Ordine dei Medici), valersi per ciò dei mezzi meno burocratici e più immediati (specie giornali per ragazzi e rotocalchi) ; — ecc. ecc.

c) subito ; si tratta di un circolo vizioso, ma c'è minor possibilità di romperlo dal lato della domanda, persuadendo un industriale di aver bisogno di un tipo di individuo di cui non c'è un sufficiente campione di esemplari.

3. *Preparazione di matematici per le attività applicative*: a) preferibile una preparazione sostanzialmente uguale per tutti i matematici o specificamente differenziata? b) se differenziata, come: altro tipo di laurea, o corsi di specializzazione, o seminari intensivi in periodi di vacanze o postuniversitari, ecc.? c) se indifferenziata, come promuovere lo studio e l'interesse per le materie applicative?

Opinioni dello scrivente:

a) sostanzialmente uguale: riterrei deleteria la concezione burocratica che darebbe importanza al togliere o aggiungere alcune materie nei programmi o qualche aggettivo sui diplomi; la matematica pura continuerebbe ad andare alla deriva e la matematica applicata non riuscirebbe a nascere se si dovessero considerare due cose distinte, magari avverse, o l'una su un gradino inferiore, come (con grave torto e danno, a mio parere), già ora avviene per la laurea in Matematica e Fisica. L'esigenza di una mentalità più aperta verso le applicazioni, antiisolazionista, anti-egocentrica, sussiste per tutti, in particolare anche per coloro che si dedicheranno all'insegnamento; l'esigenza di apprendere qualcosa su date materie può esser soddisfatta in mille modi anche per coloro che ne faranno uso nelle applicazioni senza che vi sia necessariamente un insegnamento entro l'Università, purchè la mente vi resti aperta.

b) contrario a laurea specifica (cfr. (a)), favorevole eventualmente a corsi specializzati, ma più ancora a seminari intensivi (uno in ogni anno di corso) per approfondire aspetti applicativi (p. es. una settimana prima di Natale), a maggior sviluppo di esempi applicativi in ogni ordine di lezioni ed esercitazioni, a contatti con Istituti (di calcolo, ecc.) e altre Facoltà (problemi di Ingegneria, Economia, Statistica, ecc.).

c) tutti i mezzi già detti al punto precedente e qualunque altro inteso a tener desto e vivo l'interesse per il significato applicativo delle nozioni e teorie matematiche, per la funzione di essi nella vita, per le prospettive di attività pratica per sè e per altri, per i problemi didattici connessi alla liberazione della matematica dal complesso di VEBLEN (\*).

(\*) Alludo al VEBLEN economista; cfr.: THORSTEIN VEBLEN, *The Theory of the Leisure Class*, 1899 (trad. it., *La teoria della classe agiata*, ed. Einaudi, 1949) ove si analizza la mentalità consistente nel disdegno per tutto ciò che non goda dell'aristocratico pregio di apparire vistosamente inutile.

4. *Possibilità di appoggio di industrie ecc. per detta preparazione:*  
a) c'è qualche prospettiva? b) in quale forma converrebbe ottenere aiuti?

Opinioni dello scrivente:

a) mi sembra di sì; anzi, dato che nella situazione attuale le iniziative non possono avere quelle prospettive di risultati concreti che svilupperebbero se i problemi qui posti venissero affrontati e la situazione raddrizzata, il poco che finora è stato fatto mi sembra molto, e quindi assai promettente.

b) la forma più intelligente dovrebb'essere, a mio avviso, ugualmente lontana dal mecenatismo alla cieca quanto dal perseguimento di fini troppo immediati; precisamente: dovrebbe favorire genericamente l'indirizzo applicativo, più spesso senza che con specifico riferimento a date materie o corsi; favorire gli studenti più vivaci con idee proprie che non quelli che accettano un tema proposto in un bando; ecc.

5. Potrebbero seguire *temi di discussione relativi ai singoli argomenti e campi d'applicazione*. Mi astengo dall'elencarli e dall'esprimere opinioni, sia per mancanza di tempo, sia perchè è abbastanza facile ad ognuno formulare questioni e risposte, sia perchè posso rinviare alla nominata relazione per il C. N. P. (alcune copie di un abbozzo della quale sono state inviate ad alcuni colleghi delle varie sedi).