

Come liberare l'Italia dal morbo della trinomite?

Pubblichiamo volentieri il seguente articolo del prof. B. de Finetti, articolo che, con qualche modifica, è già stato pubblicato su « La Stampa » di Torino il giorno 8 gennaio scorso.

Noi pensiamo che — anche per la forma volutamente stimolante — questo articolo potrà forse suscitare nei nostri Lettori consensi e dissensi; saremmo veramente lieti di pubblicare articoli ugualmente stimolanti che analizzassero le ragioni per le quali l'insegnamento della Matematica nelle nostre scuole è — e sembra rimanere — nella crisi paurosa denunciata dal de Finetti.

LA DIREZIONE

Gli studiosi che con crescente preoccupazione e scoraggiamento si rendevano conto della difficoltà della lotta per liberare l'Italia dal gravissimo morbo appresero con sollievo dai colleghi francesi il completo successo conseguito con un ritrovato estremamente semplice e efficace. C'è ragione di sperare che il medesimo risultato si possa raggiungere anche in Italia iniziando subito e vigorosamente la lotta con l'impiego su vasta scala e con estrema decisione della formidabile arma.

È l'arma del ridicolo, consistente nel fatto stesso di designare col nome di TRINOMITE, e di bollare pubblicamente come un morbo da debellare al più presto, una tra le più vistose tra le disgraziatamente non poche forme di cretinismo scolastico.

Si tratta precisamente del morbo che affligge quello che i programmi chiamano « *insegnamento della matematica* » nel Liceo scientifico, ma che i matematici considerano un abominevole vilipendio e una sconcia mistificazione parodistica della loro materia. In questa scuola infatti — che, stando al nome, dovrebbe

aprire le intelligenze alla comprensione della matematica e delle scienze — avviene invece che, ai soliti difetti dell'insegnamento tradizionale (in cui si ama soffermarsi su banali minuzie rendendole complicate ed astruse anzichè illuminare su cose importanti e interessanti e quindi attraenti), si aggiunge la jattura della prova scritta all'esame di licenza.

È già difficile in genere e di per sè, nonostante le belle parole e intenzioni e istruzioni in contrario, che siffatti esami, attraverso la mastodontica organizzazione burocratica e gli intoppi di pseudogaranzie giuridico-formalistiche, giungano ad accertare alcunchè di attinente alla maturità e preparazione globale di un essere vivente anzichè premiare chi è talmente ottuso da immagazzinare e ricordare passivamente e indiscriminatamente, senza distinzione di preferenza interesse e importanza, qualunque nozione o formula o metodologia gli venga propinata. E lo spettro di un esame del genere non può non distorcere e impoverire ancor più i già tanto distorti e meschini criteri del tradizionale insegnamento solastico, inducendo a farne scopo non *la vita*, ma neppure *la scuola*, bensì, peggio ancora, il riuscire a cavarsela nell'unica momentanea occasione in cui uno si trova nella situazione artificiosa e spesso paralizzante di una prova decisiva eppur inevitabilmente aleatoria affrettata discutibile.

Ma la prova scritta di matematica per il Liceo scientifico costituisce un caso a sè sotto due punti di vista: primo, perchè si tratta di un esempio insuperabilmente patologico di aberrazione intesa a favorire l'incrinamento sistematico e totale dei giovani; secondo, perchè non c'è nessuna difficoltà a modificarlo eliminandone gli inconvenienti e le loro deleterie ripercussioni su tutto il corso degli studi. Da tempo memorabile (almeno da decenni) avviene precisamente che questa famigerata prova scritta ripeta con qualche variante sempre lo stesso problema stereotipato (equazione di 2° grado, o « trinomia », con un parametro: da ciò il termine di « trinomite » per indicare l'eccessiva insistenza su questo solo particolare argomento): problema che ha soprattutto la disgrazia di poter essere ridotto a uno schema macchinale, formale, pedestre, che va sotto il nome di un certo Tartinville.

Il giudizio negativo su tale situazione è opinione comune — probabilmente unanime — dei matematici. Nella recente riunione della Commissione internazionale per l'insegnamento matematico (Frascati, Villa Falconieri, 8-10 ottobre 1964), il prof. C. F. Ma-

nara (dell'Univ. di Milano), relatore ufficiale sulla situazione italiana, espresse decisamente tale opinione e tale diagnosi: di matematica s'impara meno e peggio al Liceo scientifico che nelle altre scuole medie superiori perchè ivi si sacrifica tutto ciò che avrebbe reale interesse e valore formativo per la preoccupazione di fornire questi mezzucci da analfabeti per far trovare la soluzione di quel problema (confidando sia sempre il medesimo) senza bisogno di capirci un'acca.

Già il giorno precedente, in una seduta della Commissione italiana, era stato discusso il modo di por fine a questa situazione insostenibile, convenendo — come risulta anche dal verbale della riunione — che basterebbe far consistere la prova scritta, anzichè nel solito tema stereotipato ma macchinoso, in una serie di domandine e problemini facili ma variati e significativi. E c'era una sola difficoltà: che non si trattava di combattere posizioni avverse (che pare non sussistano neppure negli ambienti ministeriali) ma solo di sapere chi e come possa prendersi l'autorità e responsabilità di decidere un cambiamento indubbiamente lecito ma che, urtando una consuetudine, potrebbe dar pretesto a proteste sia pur ingiustificate. A quale autorità rivolgersi?

La risposta venne, fortunatamente, in seguito alla relazione Manara, che interessò vivamente sia i rappresentanti dei fortunati paesi in cui nessuno mai seppe dell'esistenza del signor Tartinville, sia dei francesi che fino a una decina d'anni or sono erano afflitti dal medesimo sconcio. E fu proprio il presidente di detta Commissione internazionale, il francese prof. Lichnerowicz, a indicarci la miracolosa ricetta: affibbiato al disgustoso morbo il nome di « TRINOMITE », esso scomparve quasi per incanto sotto la marea del ridicolo diffusa nell'opinione pubblica. Di fronte alla carenza dei poteri pubblici, pavidì e irresoluti, bisogna far levà, anche da noi, sull'opinione pubblica rivolgendosi ad essa nella forma più spregiudicata antiburocratica antiaccademica. Lo scrivente è apparso il più adatto, fra i membri della Commissione, per interpretarne in tal modo l'orientamento e iniziare questa sacrosanta salutare battaglia anche usando forme e termini che gli altri non sono tenuti a sottoscrivere e approvare.

Avanti col ridicolo! avanti! Quando gli studenti del Liceo scientifico si sentiranno dileggiare dagli amici del classico e degli Istituti tecnici come Tartinvillucci affetti da Trinomite, quando i professori si vergognassero di fronte ai loro studenti e gli scri-

bacchini di libri di testo di fronte ai loro lettori di rendersi ridicoli tartinvilleggiando, quando essi dubitassero che i prossimi temi scritti non daranno adito a cavarsela con quei mezzucci la cui conoscenza a spese del resto sarebbe allora per gli allievi un disastro anzichè un talismano, se si sapesse ovunque (tra studenti e famiglie) che anche in caso contrario l'effetto è (come appunto confermò Manara parlando della situazione al primo anno di Università) che chi sceglie il Liceo scientifico desiderando proseguire gli studi matematici o scientifici si trova invece (se perde tempo trastullandosi con oziose tartinvillidiozie) in situazione di maggior disagio di fronte alla matematica dell'Università (per Matematica, Fisica, Ingegneria, ecc.), quando gli estensori dei temi ministeriali si sentiranno ridicoli e temeranno di esser giudicati tali se confezioneranno ancora temi trinomitici, e i commissari d'esame si sentiranno ridicoli dettandoli e i candidati si sentiranno autorizzati a protestarsi offesi vedendosi presentare un tema di quella fatta, e se il pubblico s'impadronirà (pur senza entrare nel merito) di questo fatto scandaloso e incredibile, sintesi esemplare della crisi di una scuola ove si può gabellare per matematica, e far faticare per apprenderla, della robbaccia di cui i matematici s'indignano o si prendono gabbo, ..., quando in questi e mille altri modi la denuncia della Trinomite sarà oggetto di stupore scherno rivolta riflessione respiscenza, ebbene, anche in Italia il morbo dovrà scomparire. Il nostro popolo, i nostri giovani, non saranno certo più propensi dei francesi a lasciar sopravvivere un insegnamento faticoso inutile e diseducativo al posto di quello istruttivo intelligente formativo proficuo che solo può rispondere alle loro doti ed aspirazioni, non solo, ma anche riuscire interessante e piacevole.

Fortunatamente, nella detta riunione, oltre all'importante ed urgente ma in certo senso secondario compito di estirpare qualche immonda stortura tipo Trinomite (specie se in forma tartinvillescamente maligna), è stato anche affrontato (e con notevoli passi in avanti) il più ampio problema di un organico rinnovamento di criteri e programmi per l'insegnamento della matematica. C'è un'effervescenza di idee interessanti dappertutto nel mondo, e occorre naturalmente vagliare con attenzione pregi e difetti della loro concezione e per la loro realizzabilità. Dal proseguire e approfondirsi degli scambi di idee in argomento appare sempre più verosimile oltre che auspicabile la convergenza verso un punto d'incontro che soddisfi nel miglior modo le varie esigenze, più complementari che contrastanti, cui matematici di

diversa formazione e indirizzo sono portati a dare la priorità. Un abbozzo di programma prospettato per la Francia (come possibile meta per il 1975), che appare innestarsi bene su un'esperienza già in atto nel Belgio (per l'età « scuola media », mentre il predetto è per l'età « liceo »), saggiamente innovatore ma alieno da estremismi preconcezioni e pericolosi, potrebbe esser preso come base per lo studio di quell'analoga riforma certo non meno indispensabile e indifferibile anche nel nostro paese (*).

* * *

Di Tartinville si è parlato già troppo, ma torniamo a lui con poche osservazioni a titolo di « Per finire ». Un illustre collega confessava che da ragazzo, nella scuola che frequentava, era stato indotto a pensare che Tartinville fosse uno dei più grandi matematici: è questa una prova altrettanto sintomatica di deficienza culturale come se nei licei classici si inducesse a pensare che (in luogo di Dante od Omero mai sentiti nominare) uno dei maggiori poeti sia l'autore del « Prode Anselmo ». Dei matematici che non ebbero la disavventura di capitare da ragazzi in scuole siffatte, nessuno conosce Tartinville; invano ho chiesto a vari colleghi qualche notizia su tale personaggio, che neppure nell'Enciclopedia Italiana si trova menzionato (non dico come voce, ma neppure citato incidentalmente, ché anche in tal caso figurerebbe nell'indice). Per mio conto appresi purtroppo in ritardo a conoscere e detestare Trinomite e Tartinvillite: non avevo preso sul serio le informazioni negative ma esprimevo in forma generica da qualche collega circa la matematica del Liceo scientifico al momento della scelta per mia figlia: pensavo fossero dettate dai soliti pregiudizi in favore degli studi « classici ». Ma dopo qualche anno, sempre più allarmato e sbalordito dal pedestre livello di scimunitaggini cui venivano degradati i begli argomenti di cui nel programma figuravano i nomi, chiesi a un mio assistente se sapeva spiegarmi tale fenomeno. Ne ebbi le stesse sopra riferite notizie della relazione Manara. La cosa era pressoché nota; io solo ero stato tanto ingenuo da non immaginare neppure che la *Scuola*, in gara coi sofisticatori di « olio d'oliva », potesse ammannirci, gabellandolo per genuino nutrimento matematico, « l'asino Tartinville nella bottiglia! ».

B. DE FINETTI

(*) Su tali programmi (Revuz, Papy) cfr. una relazione dell'A. nel penultimo fascicolo (pp. 119-143) e precisazioni che appariranno nel prossimo.