

I matematici italiani e la riforma Gentile

Enriques e la Mathesis ¹

Federigo Enriques nacque a Livorno il 5 gennaio del 1871 da una famiglia di religione ebraica. Grazie al trasferimento dei genitori a Pisa entrò in contatto con i grandi matematici frequentando la Scuola Normale Superiore. Dopo la laurea fece un anno di perfezionamento a Pisa, poi a Roma e a Torino e infine si trasferì all'Università di Bologna dove ricevette l'incarico di professore di geometria proiettiva e descrittiva.

Nel 1906 fondò la Società Filosofica Italiana e nel 1921 divenne direttore del "Periodico di Matematiche" che rappresentava un organo della Mathesis, e un anno dopo fu chiamato all'Università di Roma per occupare la cattedra di Matematiche superiori.

Oltre a collaborare con Castelnuovo ebbe stretti contatti anche con Severi e assieme ai due fondò la scuola italiana di geometria algebrica.

Oltre a diventare un matematico di fama internazionale, Enriques è da ricordare anche per il suo interesse all'epistemologia, alla storia della scienza e per il suo lungo impegno dedicato al rinnovamento della cultura.

Il matematico Federigo Enriques fu a capo della Mathesis, associazione di insegnanti inizialmente solo di matematica e poi aperta anche a quelli di fisica, dal 1918.

Fu una figura complessa e a volte anche contraddittoria che segnò un ruolo fondamentale nel dibattito che riguardò la questione della riforma Gentile.

Il suo pensiero riguardo all'insegnamento scientifico era quello di dare una posizione adeguata alla formazione scientifica dei giovani, non solo per il progresso della ricerca ma anche per il miglioramento della società. Quindi i punti cardini del suo programma stabilivano che l'insegnamento dovesse essere attivo ed essere in grado di educare alla scoperta, inoltre doveva essere in grado di legare la matematica anche a altre branche del sapere, ad esempio verso la fisica, la biologia ma anche verso la storia e la filosofia.

Nei confronti della riforma attuata da Gentile ebbe un atteggiamento di mediazione fra il nuovo ministro dell'istruzione e l'associazione degli insegnanti che si trovavano divisi su due schieramenti, coloro che riteneva che la riforma Gentile fosse necessaria per un miglioramento della scuola e coloro che invece riteneva che rappresentasse una retrocessione nello sviluppo che la ricerca scientifica aveva raggiunto duramente nei decenni passati, arrivando a raggiungere i livelli delle altre potenze Europee.

Quando il presidente della Mathesis venne a conoscenza delle linee generali della riforma indisse subito una seduta straordinaria del Consiglio direttivo della Mathesis affinché si potesse iniziare un dibattito in cui si valutasse le posizioni che l'insegnamento scientifico stava assumendo con i nuovi provvedimenti.

Così l'11 febbraio del 1923 a Roma in una sala della Scuola d'Ingegneri iniziò il dibattito fra i vari Soci.

Il presidente, *prof. Enriques*, apre la seduta comunicando le richieste fattegli da varie parti di assumere informazioni e di promuovere discussioni sulle annunciate riforme. Riferisce di aver

¹Giacardi, *op. cit.*, pp. 48-59, 305-321.

avuto in proposito una conversazione col ministro Gentile, di cui del resto sono note le idee generali intorno alla scuola. Conformemente a queste idee la riforma della scuola media tenderà ad avvalorare la cultura umanistica formativa: il carattere classico del Ginnasio-liceo verrà accentuato, il Liceo moderno dovrà probabilmente sparire, ma in cambio la sezione fisico-matematica dell'Istituto tecnico verrà accresciuta di un anno e umanizzata coll'introduzione del latino: il quale dovrà essere già insegnato nella scuola tecnica preparatoria mentre la scuola tecnica di carattere professionale, che oggi trovasi commista nel medesimo tirocinio, ne sarà nettamente distaccata².

Nella riunione intervenne anche lo stesso Enriques il quale si schierò subito dalla parte di coloro che ritenevano fondamentali gli studi umanistici e che manifestavano il loro appoggio per l'importanza data alla superiorità formativa del Ginnasio-liceo nei confronti del corso tecnico.

Di fatto Enriques si pose nei confronti del ministro Gentile in un atteggiamento critico ma non polemico anche perché entrambi erano legati da alcuni obiettivi comuni, quali: combattere l'enciclopedismo, creare una scuola media selettiva e formativa, e concepivano il sapere come una conquista personale.

Nel marzo dello stesso anno il Presidente espose al Ministro le varie proposte emerse dalla discussione dell'11 febbraio dicendo che:

La Società "Mathesis", almeno nella sua maggioranza, non sembra contraria all'umanizzazione dell'Istituto tecnico qual è nei propositi del Ministro, ma tuttavia vorrebbe essere assicurata che la designata riforma non tenda a sminuire nella Scuola media l'importanza dell'insegnamento scientifico, cui i matematici riconoscono, non meno che alla cultura letteraria, un valore formativo per le menti giunte ad un certo grado di maturità.

Il Ministro ha risposto a questa domanda, lieto di dissipare qualunque apprensione della Società, che non vi è da parte sua alcuna idea di abbassare o diminuire l'importanza dell'insegnamento scientifico nella Scuola media. Di che il presidente, a sua volta, ha ringraziato il ministro³.

Le cose però andarono diversamente da come speravano la Società della Mathesis e il suo presidente. Infatti quando Enriques, nel maggio del 1923, incontrò nuovamente Gentile per consegnargli un promemoria riguardante le critiche emerse nei vari incontri, sottolineando l'eccessiva riduzione di orario e gli accorpamenti fra le materie, gli fu risposto dallo stesso ministro che le proposte avanzate erano "difficilmente conciliabili" con la situazione economica del Paese.

Però nel Congresso tenutosi a Livorno il 25 settembre del 1923, la Mathesis assunse una posizione più cauta nei confronti dei principi riformatori della legge Gentile cercando di sottolineare l'importanza del rapporto tra cultura classica e cultura scientifica nella tradizione italiana.

Lo stesso Enriques usò come tattica la cautela, infatti, poiché era un esperto di assemblee e di presidenze, sapeva che era più facile ottenere consensi se si assumevano posizioni più moderate.

Però Enriques rimase fedele a Gentile anche quando cominciò a non essere più appoggiato dai Soci della Mathesis che ritenevano che la linea intrapresa dal Presidente

² *Riunione straordinaria promossa dal Consiglio direttivo*, Periodico di matematiche, serie IV, volume III, 1923, p.154.

³ *Intorno alla riforma della scuola media*, Periodico di matematiche, serie IV, volume III, 1923, p. 264.

non fosse quella giusta per arrivare a risultati favorevoli per lo sviluppo della cultura scientifica. Per Enriques bisognava solo porre alcuni ritocchi alla riforma, soprattutto per quanto riguardava l'organizzazione, le cattedre e gli orari.

Enriques dunque non espresse mai un giudizio negativo nei riguardi della riforma, ma si pose sempre in una posizione critica poiché riteneva che fosse costruita su principi validi e utili per la formazione intellettuale.

I temi della riforma, che Enriques valorizzava, erano essenzialmente la valenza formativa, e non solo informativa, dell'educazione, l'impostazione sintetica dei programmi; il taglio attivistico del rapporto maestro-scolaro. Essi convergevano con molti dei motivi da lui stesso elaborati, lungo strade diverse, nel primo quindicennio del secolo. [...]

La convinzione che la scuola media non possa fornire il sapere, ma debba svolgere piuttosto le attitudini a conquistarlo, non "informatrice ma largamente educatrice delle energie attive dell'intelligenza", aveva guidato i numerosi interventi sulla questione della riforma. [...]

Per Enriques nella scuola, in ogni tipo di scuola, è implicita una essenziale finalità formativa; nessun tipo di istruzione, per quanto professionale o tecnico, può trascurare la questione della formazione generale dello spirito, ossia dello sviluppo delle capacità critiche e dell'attitudine alla ricerca e allo sforzo personale.

Convinto che fra i vari tipi di scuola quella che meglio svolgeva la funzione formativa fosse la scuola classica, si sforzò di mostrare come l'educazione matematica fosse parte integrante, interna e non esterna, della classicità e della cultura formativa che ad essa si richiamava: di ciò i suoi scritti sulla storia del pensiero scientifico, specialmente di quello antico, si incaricarono di recare importanti conferme⁴.

Il legame con Gentile è sottolineato anche dalle numerose lettere che i due intellettuali si scambiavano:

alla vigilia della riforma (23 dicembre 1922) scriveva al "Caro Ministro" per illustrargli i contenuti del suo corso di matematiche complementari finalizzato ad attirare l'interesse dei futuri insegnanti allo studio storico critico della matematica elementare per preservarli " dal pericolo di diventare ripetitori meccanici di una cultura ricevuta dal di fuori e però estranea veramente al loro spirito" parole queste che dovevano risultare molto ben allineate al pensiero e alla retorica di Gentile. Il 20 dicembre 1924 Enriques scriveva a Gentile rinnovandogli " l'espressione della mia gratitudine e simpatia per l'aiuto che dà alle iniziative concernenti la scuola per la storia delle scienze presso l'Università di Roma, da Enriques fondata e diretta. I rapporti tra Enriques e Gentile si intensificarono negli anni della preparazione dell'Enciclopedia Italiana e vedeva Gentile direttore scientifico della grande opera ed Enriques direttore della sezione di matematica. I 35 volumi dell'opera uscirono entro il 1937, ma l'iniziativa era partita già con la proposta di Gentile all'industriale sen. Giovanni Treccani nel 1924.

Nel 1933 Enriques si iscrisse al Partito Nazionale Fascista. Colpito dalle leggi razziali e allontanato dall'insegnamento nel 1939 (dal 1923 era ordinario di geometria superiore presso l'Università di Roma) Enriques chiese ed ottenne, grazie anche all'interessamento di Gentile, di essere "discriminato per eccezionali benemeritenze" rispetto ai provvedimenti antisemiti⁵

⁴Giacardi, *op. cit.*, pp. 313-316.

⁵ Angelo Guerreggio e Pietro Nastasi (a cura di), *Gentile e i matematici italiani. Lettere, 1907-1943*, Torino, Bollati Boringhieri, 1993, p. 166.

Quindi quando furono emanate le leggi razziali, nel 1938 fu costretto ad abbandonare l'insegnamento e qualsiasi altra occupazione legata all'attività culturale. Dopo un periodo trascorso a Parigi tornò a Roma ove morì il 14 giugno del 1946.

A documentazione della posizione della Mathesis riportiamo il discorso di apertura del Congresso Mathesis di Livorno, del 25 settembre 1923, tenuto dal presidente Giulio Lazzeri⁶:

Ventidue anni or sono, il 17 agosto del 1901, nell'Aula Magna del nostro R. Istituto tecnico, s'inaugurava il secondo Congresso dei Matematici italiani; ed io avevo l'onore di porgere, in nome del Comitato ordinatore, il saluto augurale ai colleghi, che, rispondendo all'appello dell'Associazione "Mathesis", erano qui convenuti non per trattare d'interessi personali o di classe, ma per prender parte a dibattiti su argomenti scientifici e, soprattutto, per discutere sugli ordinamenti scolastici allo scopo di renderli più atti ad elevare il livello spirituale e intellettuale delle nuove generazioni per il bene e per la grandezza della patria.

Oggi, dopo sì lungo tempo, si rinnova la cerimonia di ventidue anni or sono; ed io sono orgoglioso di farmi anche in questa occasione interprete dei sentimenti unanimi dei professori e cultori delle scienze matematiche, fisiche e affini, residenti a Livorno, porgendo un caldo e fraterno saluto augurale a voi tutti, valorosi e carissimi colleghi, che qui siete riuniti, chiamati dall'amore per la scienza e per la scuola; e porgendo vivissime azioni di grazie al Consiglio direttivo dell'Associazione "Mathesis", e soprattutto al suo illustre Presidente prof. Federigo Enriques (un Livornese che tratto lontano dalle esigenze della luminosa carriera conserva nel cuore un vivo affettuoso ricordo della terra natia) per aver voluto fare Livorno sede di questo Congresso, cui dà particolare rilievo il momento storico eccezionale nel quale esso si svolge.

E vivissimi ringraziamenti io porgo in particolare a S. E. il Comandante Ciano, a S. E. il Cardinale Maffi, alle Autorità tutte di Livorno, agli illustri Maestri dell'Ateneo Pisano, che, accogliendo il nostro invito, hanno consentito di far parte del Comitato d'onore, sotto i cui auspici si svolge la nostra riunione.

Il Congresso di Livorno del 1901 ebbe notevole importanza.

Fin verso la fine del secolo passato i professori di matematica delle scuole medie erano stati disorganizzati, disuniti, stranieri l'uno all'altro; e per conseguenza deboli e senza mezzi per fare conoscere le proprie idee, per far sentire la propria voce.

La fondazione del *Periodico di Matematica* prima e dell'Associazione "Mathesis" poi cambiò totalmente questo stato di cose. Essi furono due centri di attrazione attorno ai quali si svolse, e si svolge tuttora l'attività intellettuale dei professori stessi. E si resero possibili anche i Congressi! Da tempo immemorabile si tenevano Congressi di medici, di naturalisti, di giuristi, di storici ..., Congressi insomma di ogni genere e specie; ma pareva che i matematici fossero poco adatti a questo genere di riunioni. La "Mathesis" ebbe il merito di rompere questa irragionevole tradizione, e nel 1898 indisse il primo Congresso di matematici a Torino, precedendo di ben nove anni la ripresa degli importantissimi Congressi della Società per il progresso delle scienze, iniziati a Parma nel 1907. Il Congresso di Torino fu, per così dire, il battesimo dell'associazione; quello di Livorno fu la prima grande affermazione della sua solidità, della sua importanza scientifica e didattica.

In questi ventidue anni, attraverso vicende e tristi e liete, "Mathesis" e *Periodico di Matematica* si sono afforzati e consolidati, attraverso ad essi i professori di matematica hanno avuto il modo di far sentire la propria voce in alto loco, di contribuire direttamente alla compilazione di programmi e di nuovi ordinamenti scolastici, ogni volta che se ne è presentata l'occasione.

Dopo un periodo di sosta e di raccoglimento durante la guerra di redenzione, quando la parola era riservata esclusivamente alla bocca rotonda del cannone, "Mathesis" e *Periodico* sono risorti

⁶ *Periodico di matematiche* (4), 3 (1923), pp. 455-458.

a vita nuova rigogliosissima, mercè soprattutto l'opera solerte e geniale del mio illustre amico F. Enriques. Ed ora danno novella prova di vitalità con questo Congresso, che, è lecito sperarlo, riuscirà non meno importante del precedente.

Scorrendo l'elenco dei presenti e degli aderenti a quel Congresso del 1901, ho constatata con molta malinconia che le file sono profondamente diradate, che ben lunga è la lista degli scomparsi. Ulisse Dini, Giuseppe Veronese, Giovanni Vailati, e tanti e tanti e tanti altri carissimi ed ottimi amici, nomi illustri nella scienza, benemeriti della scuola non prenderanno mai più parte alle nostre né ad altre riunioni. La neve è piovuta abbondante sulle teste della maggior parte dei superstiti. Ma inalterata è la fede che ci anima tutti, vecchi e giovani; inalterata è la mèta a cui miriamo: cooperare affinché la Scuola italiana sia posta in grado di assolvere nel miglior modo possibile la sua alta missione civile e sociale; vigilare perché in essa l'insegnamento scientifico abbia la parte che giustamente le spetta, sia per l'alto valore formativo e educativo che esso ha in comune con gli insegnamenti umanistici, sia perché ogni miglioramento, ogni progresso nel vivere civile è il corollario, la conseguenza diretta di qualche scoperta scientifica; sia perché ogni passo innanzi fatto nel campo della matematica, anche se apparentemente è di natura puramente astratta e lontano dal mondo reale, trova o prima o poi la sua diretta applicazione per una più profonda, più intima, più perfetta conoscenza delle leggi della natura.

La Scuola italiana, particolarmente la scuola media, aveva dei difetti che sono stati segnalati da molti. Nessuno potrebbe contestarlo; ma il prof. Guido Castelnuovo in un suo recente scritto ha giustamente ed argutamente osservato che ad essa, malgrado tutti i suoi difetti, non si può contestare un gran merito: quello di aver formato degli uomini.

Essa ha educato e formato quegli eroici ragazzi, i quali hanno luminosamente dimostrato che la sentenza pronunciata più di mezzo secolo fa da Massimo d'Azeglio «L'Italia è fatta; ora bisogna fare gli italiani» è ormai definitivamente, assolutamente sorpassata; essa ha formato quegli eroici ragazzi, che, quando la patria sembrava avviarsi all'estrema rovina, immolarono la loro fiorente giovinezza all'ideale di patria, e sul fiume sacro fecero argine dei loro petti all'onda irrompente del secolare nemico, che con spavalda sicurezza volgeva i cupidi sguardi sulle nostre terre benedette da Dio come su sicura conquista; quegli eroici ragazzi che, dopo aver salvato l'Italia una prima volta dal nemico esterno, l'hanno salvata una seconda volta dal nemico interno, più insidioso e temibile, debellando e riducendo all'impotenza l'orda dei biechi demagoghi, che, complici insipienza e viltà di governanti, cieca credulità di masse incolte, ingannate, ubriacate, avvelenate da una propaganda iniqua e parricida, volevano regalare al nostro paese il fosco e sanguinoso paradiso di Lenin; quegli eroici ragazzi che hanno portato alla gloria del Campidoglio l'ondata salvatrice delle camicie nere con il Duce magnifico, che nella mano possente tiene oggi i destini d'Italia, che in meno di un anno di governo l'ha condotta ad un'altezza mai sognata e la condurrà ad altezze sempre maggiori.

Noi auguriamo che i nuovissimi ordinamenti scolastici siano per rendere le nostre scuole capaci di assolvere la loro alta missione di formare cittadini degni della rinnovata grandezza della patria. Nei limiti dei nostri mezzi e della nostra competenza noi desideriamo cooperare a quest'intento.

Con tale augurio io termino. E all'Italia, al suo luminoso avvenire, alla Maestà del Re vittorioso e magnanimo, al Duce, che Dio ci ha mandato quando più vivo e sentito era il bisogno di un uomo di tempra, di carattere, d'intelligenza veramente eccezionali per affidargli le sorti della patria, io levo con entusiasmo il mio più caldo, più fervido, più vibrante alalà!