

ORNELLA POMPEO FARACOVI

150 ANNI DI
SCUOLA PUBBLICA
IN ITALIA

EDUCAZIONE UMANISTICA E
EDUCAZIONE SCIENTIFICA DOPO
L'UNITÀ



Ebooks del
CENTRO STUDI
ENRIQUES · 1

EBOOKS DEL
CENTRO STUDI ENRIQUES

1.

ORNELLA POMPEO FARACOVI

150 ANNI DI
SCUOLA PUBBLICA
IN ITALIA

EDUCAZIONE UMANISTICA E
EDUCAZIONE SCIENTIFICA DOPO
L'UNITÀ

Conferenza svolta in occasione dell'incontro "150 anni di scuola pubblica in Italia" , promosso il 24 Maggio 2011 dal Centro Studi Enriques e dal Comune di Livorno nel contesto delle celebrazioni dei 150 anni dell'Unità d'Italia.

TESTO PUBBLICATO
IN FORMATO ELETTRONICO EBOOK
DAL CENTRO STUDI ENRIQUES DI LIVORNO.



© Copyright 2012, Centro Studi Enriques
via Roma, 234 57100
Livorno - Italy
web : www.centrostudienriques.it
mail: centro@centrostudienriques.it

PROPRIETA' ARTISTICA E LETTERARIA RISERVATA PER TUTTI
I PAESI



Licenza Creative Commons

Questa opera è distribuito con licenza Creative Commons At-
tribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 2.5 Generi-
co.

Impaginazione e progetto grafico/elettronico a cura di Lido
Rossi.

ORNELLA POMPEO FARACOVI

150 ANNI DI SCUOLA PUBBLICA IN ITALIA

EDUCAZIONE UMANISTICA E
EDUCAZIONE SCIENTIFICA DOPO L'UNITÀ

La legge Casati, promulgata nel novembre 1859 da Vittorio Emanuele II per riorganizzare la scuola piemontese e lombarda, ed estesa dopo l'Unità a tutto il territorio del Regno d'Italia, diede forma al sistema di istruzione pubblica del nuovo stato, restando in vigore fino alla riforma Gentile del 1923. I canali dell'istruzione da essa stabiliti erano due: istruzione classica e istruzione tecnica. La prima, impartita nei Licei Classici, era incentrata sull'insegnamento delle discipline letterarie e filosofiche, che costituivano la base della cultura formativa, destinata a forgiare le classi dirigenti del paese. Il corso di studi era scandito in due momenti, il ginnasio di due anni e il liceo di tre; il diploma di maturità classica consentiva l'accesso a tutte le facoltà universitarie. I caratteri dell'istruzione classica erano così

fissati dall'art. 188 della legge: "L'istruzione secondaria ha per fine di ammaestrare i giovani in quegli studi mediante i quali si acquista una cultura letteraria e filosofica che apre l'adito agli studi speciali che menano al conseguimento dei gradi accademici nelle Università dello Stato".¹

La scelta della cultura letteraria e filosofica, e dell'umanesimo classico, come asse portante dell'istruzione superiore, destinata alla formazione dei ceti dirigenti, non fu esclusiva del Regno d'Italia: basti pensare a quanto contasse il riferimento alla classicità greca nel ginnasio umanistico, asse portante del sistema di istruzione messo in piedi in Germania da Wilhelm von Humboldt, ministro dell'educazione in Prussia dopo la disastrosa sconfitta di Jena (1806). In Italia però quella scelta assunse colorazione specifica, volendosi in continuità con la tradizione italiana, e rapportandosi alla volontà di recuperare, o far risorgere, un sistema di valori le cui radici si ritenevano affondare nel passato nazionale. Il sistema di istruzione, imperniato sulla scuola umanistica, e sull'insegnamento del greco e del latino, veniva inteso come un sistema dalle connotazioni

¹ Il testo è riportato in G. Ricuperati, *La scuola in Italia dalla Legge Casati a oggi*, Torino, Loescher, 1976, p. 36.

propriamente italiche; e ciò in continuità con un filone di pensiero che trovava illustri antenati nel *Platone in Italia* di Vincenzo Cuoco, e in ancora più antiche suggestioni vichiane. Ecco quanto scriveva nel 1865 C. Matteucci, in una relazione sulle condizioni della pubblica istruzione in Italia: “la cultura in cui ci si riconosce, in cui ci si specchia in quanto italiani, è la cultura della tradizione storica, nella quale il filone filosofico-letterario è predominante. Questa è la cultura italiana”.²

Il secondo canale di istruzione previsto dalla Legge Casati era quello dell’istruzione tecnica, indirizzata a fornire ai ceti intermedi una preparazione tecnico-professionale. Secondo il regolamento del 19 Settembre 1860, questo tipo di istruzione si articolava in un corso di quattro anni, di cui i primi due finalizzati all’acquisizione di una cultura generale, gli altri due suddivisi in quattro sezioni: fisico-matematica, chimica, agronomica, commerciale-amministrativa, cui si aggiunse più tardi la sezione professionale. Di queste, solo la sezione fisico-matematica consentiva il proseguimento degli studi

2 Ministero P. I., Università, *Scuole Speciali e Scuole Normali. Sulle condizioni della Pubblica Istruzione nel Regno d’Italia*, 1865.

nel settore scientifico. Fu in essa che fra Ottocento e Novecento si formarono alcuni grandi matematici, come Vito Volterra, Corrado Segre, Francesco Severi. Non a caso, “con alti e bassi, questa sezione per un sessantennio rappresentò il ramo di scuola secondaria in cui la matematica aveva il posto di maggior rilievo.”³

Qual era, nei due tipi di scuola, il ruolo dell’istruzione scientifica? L’istruzione classica prevedeva l’insegnamento della matematica, a completamento della cultura generale che doveva contraddistinguere i membri della futura *élite* del paese, e con la finalità di contribuire alla preparazione logica degli allievi. Nei licei classici la matematica doveva svolgere la funzione di una “ginnastica del pensiero”, come recitavano le istruzioni del decreto sui programmi emanato nel 1867 dal ministro Coppino, ispirate da Luigi Cremona, diplomato al Liceo Classico, laureato in ingegneria a Pavia, fondatore della scuola italiana di geometria algebrica, docente di geometria superiore presso l’Università di Bologna:

3 L. Giacardi, *L’insegnamento della matematica in Italia dall’Unità al fascismo*, in *Da Casati a Gentile. Momenti di storia dell’insegnamento secondario della matematica in Italia*, a cura di L. Giacardi, La Spezia, Agorà, 2006, pp. 2-3).

La matematica nelle scuole secondarie classiche non è da risguardarsi come un complesso di proposizioni o di teorie, utili in sé, delle quali i giovanetti debbano acquistare conoscenza per applicarle poi ai bisogni della vita; ma principalmente come un mezzo di coltura intellettuale, come una ginnastica del pensiero, diretta a svolgere la facoltà del raziocinio, e ad aiutare qual giusto e sano criterio che serve di lume per distinguere il vero da ciò che ne ha soltanto l'apparenza.⁴

Molto diverso il ruolo che gli stessi programmi affidavano alla matematica negli istituti tecnici, affermando che “il fine dell'insegnamento delle matematiche nelle scuole tecniche è quello di fornire ai giovanetti in tempo assai ristretto la maggior somma possibile di cognizioni utili per le applicazioni nelle arti e nei mestieri”.⁵

Nell'età liberale in Italia si discusse molto di scuola, nella consapevolezza, diffusa non soltanto presso insegnanti ed intellettuali, dell'importanza di un valido sistema scolastico ai fini

4 *Istruzioni e programmi per l'insegnamento della matematica nei Ginnasi e nei Licei*, 1867, Ivi, p. 3.

5 Ivi, p. 331.

della migliore educazione dei cittadini. Anche a livello istituzionale le iniziative non mancarono. Per la preparazione degli insegnanti furono istituite nel 1875, presso le facoltà universitarie, le Scuole di Magistero; nel 1885 fu affidato a Luigi Cremona, che nel 1879 era divenuto senatore, il compito di relazionare sulla riorganizzazione delle scuole secondarie; nel 1887 si diede vita ad un esame comparato dei programmi italiani e di quelli dei principali paesi europei per le scuole secondarie classiche. Di come migliorare il livello del sistema scolastico italiano si discusse molto; e fu notevole il contributo che a tale discussione diedero i matematici, e ancor più i geometri italiani. Si videro illustri cattedratici dedicare molte energie a questioni didattiche e organizzative, ciò che fu sentito come un dovere civico, cui gli studiosi dovevano sacrificare una parte del loro tempo, anche a spese della dedizione alla ricerca.

Come irrobustire l'insegnamento scientifico, e quello matematico, nella scuola italiana? Le risposte variarono in rapporto al tipo di scuola che si intendeva maggiormente valorizzare. Cremona, ad esempio, dedicò speciale attenzione al conseguimento degli obiettivi dell'insegnamento liceale della matematica, concepita come

parte integrante della cultura formativa. A tal fine, pensò che la strada migliore fosse il ritorno agli *Elementi* di Euclide, “che per consenso universale sono il più perfetto modello di rigore geometrico”. Inserì dunque lo studio degli *Elementi* come asse portante dell’insegnamento della geometria nei Licei, ispirando la preparazione di un manuale, il Betti-Brioschi, che se ne facesse veicolo. L’innovazione, però, non ebbe buon esito sul piano della didattica, anche perché dovette fare i conti con un grave problema generale della scuola pubblica postunitaria, quello della scarsa preparazione degli insegnanti, ai quali fino al 1906, anno in cui entrò in vigore il loro stato giuridico, non era necessariamente richiesto il possesso della laurea. Da tale insuccesso derivò in un breve giro di anni la pubblicazione di molti nuovi manuali, destinati a sostituire il Betti-Brioschi, dovuti ad alcuni dei più grandi geometri del periodo, da De Paoli a Veronesi, da de Franchis a Enriques. Intanto la Mathesis, fondata nel 1895-96, si poneva istituzionalmente il compito di realizzare “il miglioramento della scuola e il perfezionamento degli insegnanti”; e al perfezionamento degli insegnanti si rivolgeva l’impresa collettiva suscitata da Federigo Enriques nel 1900, le *Questioni riguardanti la*

geometria elementare, più tardi ampliata nelle *Questioni riguardanti le matematiche elementari*.

Dall'altra parte, c'erano quanti ponevano l'accento sulla valorizzazione e la salvaguardia dell'impostazione dell'insegnamento scientifico, propria della sezione fisico-matematica degli istituti tecnici, puntando contestualmente alla istituzione di un liceo moderno, che scaturisse dall'inserimento del latino in un impianto affine a quello di tale sezione, nel quale fosse ben saldo il ruolo del blocco matematica-fisica. Tali proposte di questo tipo erano stimolate anche dalla necessità di contrastare provvedimenti governativi come il decreto Orlando, introdotto nel 1904 e abolito nel 1911, volto a consentire agli studenti del liceo classico di scegliere fra matematica e greco a partire dalla seconda classe del triennio. La proposta di istituire un liceo moderno, dove la matematica si insegnasse a fianco del latino, fu presentato e discusso al VII congresso della FNISM, svoltosi nel 1909; e fu respinta con la seguente motivazione:

Il congresso, ritenendo che nessuna scuola preparatoria all'Università possa rispondere ai suoi fini, ed avere il carattere di una scuola di cultura, se si tenga estranea allo spirito

dell'antichità classica, rifiuta ogni forma di scuola media di secondo grado esclusivamente moderna e scientifica⁶

Alla domanda: esiste o no una doppia forma, classica da un lato, moderna dall'altro, della cultura umanistica?, il Congresso rispose, dunque, di no. Dal canto suo, Giovanni Gentile precisò: di umanesimo ce n'è uno solo; non bisogna creare due licei, ma soltanto sfolpire quello classico, “sfollando” verso le scuole commerciali, industriali, professionali, agrarie e tecniche la “zavorra”; la sezione fisico-matematica non va trasformata, ma semmai abolita, poiché “per trasformarla a dovere, se ne dovrebbe fare un liceo classico!”⁷

La discussione sul Liceo moderno si connetteva ai lavori della Commissione Reale, istituita nel 1905, per occuparsi nel suo insieme della riforma della scuola media. I lavori della commissione, della quale avevano fatto parte anche Vailati, Galetti e Salvemini, si erano conclusi nel 1908 con la presentazione di un disegno di

6 Il passo è citato in G. Gentile, *Scuola unica e Liceo moderno*, in *La nuova scuola media*, Firenze, Vallecchi, 1925, p. 94.

7 *Riforma dei programmi delle Scuole medie*, “Bollettino di matematica”, XVI, 1919, pp. 76-88.

legge che proponeva l'istituzione di tre tipi di liceo (liceo-ginnasio, liceo moderno, liceo scientifico), e un scuola media inferiore unica, senza latino. Da tali conclusioni, Galetti e Salvemini si erano dissociati l'anno prima, dando alle stampe un volume intitolato *La riforma della scuola media*. Le cose andarono diversamente dalle indicazioni della Commissione: l'abolizione del latino della scuola secondaria inferiore non si realizzò, tanto che la scuola media unica si ebbe in Italia soltanto nel 1963; il Liceo Moderno, invece, fu effettivamente varato nel 1911 dal ministro Luigi Credaro. La nuova scuola si differenziava dal Liceo Classico a partire dalla seconda classe del triennio superiore: il greco era sostituito da una lingua moderna, le materie scientifiche avevano più ampio sviluppo, si introducevano elementi di scienze economiche e giuridiche. Fu Guido Castelnuovo, presidente della Mathesis, a stendere, insieme con l'ispettore ministeriale Mineo Chini, i programmi e le istruzioni per l'insegnamento della matematica. Convinto che la scuola secondaria dovesse guardare principalmente ai giovani che aspirano alle libere professioni, il matematico era anche convinto che "la scuola non è veramente efficace se essa non si dirige alle intelligenze medie, se non riesce a formare quella democrazia colta, che è pur la base di

ogni Nazione moderna.” Nella concreta stesura dei programmi operò per l’avvicinamento tra matematica e fisica, e per l’inserimento di cenni di storia della scienza. I suoi programmi cominciarono ad essere attuati nell’anno scolastico 1914-15, e Castelnuovo li presentò alla Conferenza Internazionale sull’insegnamento matematico, tenutasi a Parigi nel 1914. Contestualmente, la Mathesis si adoperò per la riforma dell’insegnamento matematico negli istituti tecnici, chiedendo in particolare che il programma di matematica della sezione fisico-matematica si differenziasse da quello degli altri rami dell’Istituto tecnico fin dal secondo anno di corso. Tali indicazioni furono recepite nei programmi per la scuola secondaria del 1917, nei quali si riconosceva che l’insegnamento della matematica nella sezione fisico-matematica “ha di mira non solo di apprestare agli alunni un istrumento prezioso per gli studi collaterali, per gli studi superiori e per la vita, ma ancora, e maggiormente, di educarli...alla severità del raziocinio”.⁸ Le due vie dell’insegnamento matematico sembravano dunque poter convergere, e la stessa scuola tecnica potersi aprire ad apprezzare il valore “culturale” della matematica.

8 *Sopra i problemi dell’insegnamento superiore e medio a proposito delle attuali riforme*, Tipografia della Reale Accademia dei Lincei, Roma, 1923.

Tutto cambiò con la riforma Gentile. Ecco come il ministro stesso presentò l'idea di scuola cui essa si ispirava: "Tendo a concentrare la funzione della scuola media nella scuola classica, la quale, per il suo valore nazionale ed educativo, avrà una netta preminenza su le altre scuole destinate alla formazione dello spirito degli alunni. Di qui, la necessità di dare maggiore importanza allo studio delle lingue classiche, della storia e della filosofia" (Intervista a "L'Idea Nazionale", 29 Marzo 1923). La ritrovata, e rinsaldata centralità dell'istruzione classica nella scuola italiana destò viva preoccupazione negli ambienti scientifici. Se ne fece portavoce, in una relazione svolta presso l'Accademia dei Lincei, di quello stesso Castelnuovo, che tanto aveva operato per la nascita del Liceo moderno, così presto abolito:

La nostra Commissione rileva che nei due tipi di Licei della legge Gentile appare una prevalenza dell'insegnamento filosofico sugli insegnamenti scientifici, e a questa prevalenza non sappiamo dare il nostro consenso [...] La nostra Commissione teme che una parte esuberante data alla filosofia nei programmi dei Licei possa favorire il risorgimento delle tendenze eccessivamente aprioristiche e delle argomentazioni meramente verbali, contro le quali i maggiori spiriti del

Rinascimento hanno sostenuto tante lotte, che parevano chiuse, grazie alla vittoria del sommo Galileo”.⁹

Diversa fu la posizione di Federigo Enriques, che aveva partecipato attivamente ai dibattiti di inizio secolo sulla riforma della scuola e dell’Università, tenendo ferma l’idea della necessità di evitare che i nuovi progetti togliessero il beneficio dell’istruzione classica secondaria “a coloro che, secondo me, ne hanno più bisogno, cioè i futuri scienziati”.¹⁰ Sia da presidente della Mathesis, che da direttore del “Periodico di Matematiche”, dell’Istituto per la storia delle scienze sorto nel 1928 presso la Facoltà di Scienze dell’Università di Roma, della sezione di matematica dell’Enciclopedia Italiana, Enriques operò perché l’idea del valore formativo della scienza potesse largamente affermarsi. Come disse in apertura del Convegno della Mathesis, inaugurato a Livorno il 24 Settembre 1923, “questa convinzione dobbiamo trasfondere in altri, anzi rendere accetta universalmente e, per così dire, popolare fra gli uomini di cultura del

9 *Sopra i problemi dell’insegnamento superiore e medio a proposito delle attuali riforme*, Tipografia della Reale Accademia dei Lincei, 1923.

10 Federigo Enriques a Vailati, *Lettera del 17 maggio 1902*, in G. Vailati, *Epistolario*, a cura di G. Lanaro, Einaudi, Torino, 1971, p. 578.

Paese, sicché s'imponga in maniera durevole ai circoli responsabili dell'azione politica".¹¹

C'è da rimpiangere che la discussione sui caratteri dell'educazione formativa, e sui rapporti, al suo interno, tra cultura umanistica e cultura scientifica, si sia negli ultimi anni affievolita. Negli anni Novanta del Novecento, il dibattito conobbe una ripresa in dissenso da orientamenti governativi, volti alla valorizzazione di un presunto sapere "utile", rapidamente spendibile sul mercato del lavoro, con diminuita attenzione ai temi della formazione critica e della cultura generale: esemplare la stroncatura che di questa concezione operò nel 1998 il brillante *pamphlet* di Lucio Russo su *Segmenti e bastoncini*. La recente riforma Gelmini ha dato infine forma ad una pluralità di licei, rispettosa della molteplicità degli interessi e degli indirizzi culturali. Ma sono rimaste aperte questioni di fondo. Alla luce dei dibattiti del passato, e degli sviluppi contemporanei della cultura, non c'è più spazio per la negazione del ruolo dell'educazione scientifica all'interno della cultura formativa. Ma come pensare, oggi,

11 F. Enriques, *Il valore umanistico della scienza nella cultura nazionale*, "Periodico di matematiche", 1923, p. 3

quella ricomposizione fra sapere scientifico e cultura umanistica, da cui la cultura formativa scaturisce? nell'ottica di una istruzione pubblica volta a formare i cittadini del futuro, in quale rapporto reciproco vanno poste cultura formativa e preparazione tecnica? Non sarebbe male se su questi temi si tornasse ad interrogarsi con l'interesse e lo slancio che furono propri dei primi decenni successivi all'Unità.

Publicato per la prima volta nel mese di febbraio 2012
sul sito internet ufficiale del Centro Studi Enriques
www.centrostudienriques.it