



Società Italiana degli Storici
della Fisica e dell'Astronomia

Atti del XXXVIII Convegno annuale
Proceedings of the 38th Annual Conference

a cura di / *edited by*

Salvatore Esposito, Lucio Fregonese, Roberto Mantovani



Atti del 38. Convegno annuale / Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia ; a cura di Salvatore Esposito, Lucio Fregonese, Roberto Mantovani = Proceedings of the 38th Annual Conference / Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia ; edited by Salvatore Esposito, Lucio Fregonese, Roberto Mantovani. – Pavia : Pavia University Press, 2020. – XVII, 276 p. : ill. ; 24 cm (Scientifica. Atti)

<http://archivio.paviauniversitypress.it/oa/9788869520594>

ISBN 9788869520587 (brossura)

ISBN 9788869520594 (e-book PDF)

In testa al front.: SISFA, Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia

© 2020 Pavia University Press, Pavia

ISBN: 978-88-6952-058-7

Nella sezione *Scientifica* Pavia University Press pubblica esclusivamente testi scientifici valutati e approvati dal Comitato scientifico-editoriale.

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i paesi.

I curatori e gli autori sono a disposizione degli aventi diritti con cui non abbiano potuto comunicare, per eventuali omissioni e inesattezze.

In copertina: *Accademia Peloritana dei Pericolanti (Sala dell'Accademia), Messina*

Prima edizione: maggio 2020

Publicato da: Pavia University Press – Edizioni dell'Università degli Studi di Pavia
Via Luino, 12 – 27100 Pavia (PV) – Italia
www.paviauniversitypress.it – unipress@unipv.it

Stampato da DigitalAndCopy s.a.s, Segrate (MI)
Printed in Italy

Sommario

Introductory remarks	XI
Programme	XIII
SCIENCE AND SOCIETY BETWEEN THE XVII AND THE XVIII CENTURY	
With the eyes of the witness: <i>Poli's Engine</i> for the King of Naples	
Salvatore Esposito.....	3
From Gilbert's magnetism to the Electric Universe: understanding the genealogy of a pseudoscientific theory	
Roberto Paura.....	11
Two Neapolitan scientists in the XVIII century: Felice Sabatelli and Nicola Maria Carcani	
Luca Santoro.....	17
HISTORY AND SCIENCE IN THE XX CENTURY	
1937: Palermo. The discovery of technetium	
Aurelio Agliolo Gallitto, Ileana Chinnici, Roberto Zingales.....	25
Eugenio Fubini from "Ferret" electronic systems to IBM: The battle for US electronics supremacy	
Benedetta Campanile.....	35
The explicit use of symmetry as a principle. Study of the symmetry notion as a metalanguage term in relativistic physics	
Ruth Castillo.....	43
The role of three female scientists in the discovery of nuclear fission	
Giorgio Dragoni, Paolo Cinti.....	51

Searching for a response: Feynman’s work on the amplifier theory	
Marco Di Mauro, Salvatore Esposito, Adele Naddeo.....	59
Dirac’s quantization improved by Morchio & Strocchi to an algebraic structure founding both classical mechanics and quantum mechanics	
Antonino Drago.....	65
Why did Ettore Majorana invent the “Majorana Neutrino” and is the Neutrino really “Majorana”?	
Amand Faessler.....	75
Portrait of an antifascist: the mathematician Giulio Bisconcini	
Adele La Rana.....	81
The first fifty years of the Italian National Institute for Nuclear Physics in Naples	
Giovanni La Rana.....	91
The first fifty years of Computing at the INFN in Naples. History and images, from 1963 to 2013	
Paolo Mastroserio.....	99
Guglielmo Marconi and wireless telegraphy	
Renato Pucci, Giuseppe Angilella.....	105
The epistemological and scientific legacy of René Thom’s thought	
Arcangelo Rossi.....	109
The effects of the racial laws on Physics	
Paolo Rossi.....	115
Mario and Lamberto Allegretti. The eventful life of two Pisan physicists	
Paolo Rossi.....	123
Electricity in Lecce. An ignored story	
Livio Ruggiero.....	133
Gleb Wataghin and the Department of Physics of the University of São Paulo: between Italian and Russian nationalities in times of hostility (1934-1949)	
Luciana Vieira Souza da Silva.....	141

SCIENTIFIC INSTRUMENTS AND COLLECTIONS

The Physics Laboratory of the Liceo “G. Seguenza” in Messina

Vincenzo Caruso, Giovanni Florio, Letteria Leonardi..... 149

Palmieri’s diagometer. A scientific instrument useful to detect adulteration in olive oil

Rosanna Del Monte, Azzurra Auteri..... 155

Macedonio Melloni’s induction electrometer

Lucia De Frenza..... 163

3D scientific cultural heritage: stereoscopic images of the early twentieth century

Giovanna Federico, Donata Rindone..... 171

An astrolabe of Gualterus Arsenius and some gnomonic instruments found in the warehouses of Ursino Castle in Catania (Sicily)

Andrea Orlando..... 181

The spectroscope *de poche* source of Angelo Secchi’s stellar spectroscopy research

Lino Colombo..... 189

Angelo Secchi and the “Mean Time”

Maria Luisa Tuscano..... 195

HISTORY AND ASTRONOMY

Italian astronomers @ IAU: the contribution and the role of the Italian astronomers inside IAU from the foundation to the second post-war period

Antonella Gasperini, Valeria Zanini, Mauro Gargano..... 205

Back to the origins: science and astronomy before history

Eleonora Loidice..... 215

***Sotto lo stesso cielo?* Italian astronomers affected by the racial laws: the Sicilian case**

Agnese Mandrino, Fabrizio Bònoli..... 223

TEACHING HISTORY OF PHYSICS

Models of mechanisms for teaching and experimental activity

Marco Ceccarelli.....237

HistorY and Physics Experience. The students' contribution in the great debate

Mattia Ivaldi.....249

The School of History of Physics as a tool for cultural development and dissemination

Edoardo Piparo.....257

Galileo's Free Fall into History of Physics & Nature of Science Teaching

Raffaele Pisano, Vincenzo Cioci.....263

Notes on discoveries of gravitational waves as new History of Physics frontier research programme

Raffaele Pisano, Philippe Vincent.....271

Abstract.....277

Portrait of an antifascist: the mathematician Giulio Bisconcini

Adele La Rana - Centro Fermi – Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche “Enrico Fermi”, Rome; INFN Rome 1 Unit -
Adele.LaRana@roma1.infn.it

Abstract: A brief description of a minor figure in Italian mathematics is given. A pupil of Tullio Levi Civita in Padua and later his assistant to the chair of Rational Mechanics in Rome, Giulio Bisconcini (1880-1969) did not make a career in the academic world, despite the esteem of his mentors and a promising work on the three-body problem published in 1906. He became a school professor, dedicating great effort to teaching and at the same time practising a lecturing post (*libera docenza*) at the University. He took part in the clandestine University organized in 1941-43 by Guido Castelnuovo for Jewish students, who were excluded by the racial laws from academic training. His anti-fascism makes him a clear example of peaceful resistance, consistently with his role as an intellectual and educator.

Keywords: Bisconcini, Castelnuovo, Levi Civita, università clandestina, leggi razziali, meccanica razionale.

1. Introduzione

Giulio Bisconcini è una figura minore della matematica italiana; non ha fatto scoperte eclatanti né teorie divenute famose. Fondamentalmente è stato un professore di scuola superiore, che ha collaborato tutta la vita alla didattica universitaria. Prima allievo, e poi fidato collaboratore, di Tullio Levi Civita, in qualità di libero docente di Meccanica Razionale all'Università di Roma è stato professore di alcuni allievi illustri, come Ettore Majorana. Il suo nome è per lo più associato a quella luminosa iniziativa di Guido Castelnuovo, durante il periodo buio delle leggi razziali, conosciuta come l'*Università clandestina*. Quando gli studenti e i professori ebrei furono esclusi dalle scuole italiane di ogni ordine e grado, Castelnuovo si adoperò per istituire alcuni *Corsi Integrativi di Cultura Matematica*: di fatto erano corsi di livello universitario, per consentire ai giovani diplomati ebrei di proseguire gli studi scientifici. Giulio Bisconcini, che non era ebreo, prese parte a questa iniziativa come professore. Dotato di una straordinaria fibra morale, la sua vita s'interseca in modo significativo alla grande storia e mostra come il restringersi del cappio fascista colpisca anche gli intellettuali meno conosciuti.

Il presente contributo è frutto di una ricerca realizzata principalmente su fonti primarie: materiali d'archivio e documenti a stampa dell'epoca. Per ricostruire il percorso di formazione e la carriera di Bisconcini sono stati fondamentali: il fascicolo di studente conservato all'Archivio storico dell'Università di Padova; il fascicolo personale di libero docente all'Archivio di Rettorato della Sapienza Università di Roma; il fascicolo

personale presente all'Archivio Centrale dello Stato; il fascicolo personale di professore conservato nell'Archivio dell'*Istituto Commerciale "Luigi Savoia Duca degli Abruzzi"* a Roma; la corrispondenza tra Bisconcini e Tullio Levi Civita, conservata nell'Archivio *Levi Civita* all'Accademia dei Lincei. Tra i documenti a stampa, sono stati consultati, in particolare: gli annuari e i ruoli di anzianità del Ministero della Pubblica Istruzione e del Ministero dell'Educazione Nazionale; i quotidiani *Il Popolo d'Italia*, *Il Popolo* e *Il Mondo* dei mesi di aprile e maggio del 1925. Importanti fonti bibliografiche sono state, altresì, le testimonianze relative all'università clandestina elaborate da Emma Castelnuovo, figlia di Guido, e da due ex-studenti, Fabio Della Seta e Gino Fiorentino (Castelnuovo 2001; Della Seta 1996; Fiorentino 2001).

2. Note biografiche

Giulio Bisconcini nacque a Padova il 9 marzo 1880, da Francesco e Eleonora Tosci, primo di tre figli. Aveva nove anni quando suo padre morì, lasciando la famiglia in condizioni difficili. La madre provvide al mantenimento di Giulio e di suo fratello e sua sorella minori lavorando presso un caffè e una bottega di fabbro.

Giulio studiò all'Istituto tecnico di Padova, dove conseguì la licenza nella sezione fisico-matematica nel luglio del 1897. S'iscrisse alla facoltà di scienze nella stessa città, per il corso d'ingegneria, ma al terzo anno passò a matematica, dove fu allievo di Tullio Levi Civita (1873-1941). Il noto studioso era al tempo un giovane professore incaricato, responsabile del corso di meccanica razionale all'Ateneo patavino.

Bisconcini fu uno studente molto brillante: conseguì il massimo dei voti a tutti gli esami e si laureò in Matematica l'8 luglio del 1901, discutendo la tesi "Di una classificazione dei problemi dinamici", che gli meritò il punteggio massimo e la lode. Pochi mesi dopo fu chiamato a Roma come assistente alla cattedra di Algebra, Geometria analitica e Calcolo Infinitesimale, ruolo che mantenne fino al 1908. Nel 1907 fu abilitato alla libera docenza in Meccanica Razionale. Nello stesso anno concorse alla cattedra di Meccanica Razionale a Bologna, con esito negativo: il vincitore risultò, infatti, Giuseppe Picciati (1869-1908). Dopo il periodo di precariato, Bisconcini trovò una posizione stabile all'interno delle scuole superiori, divenendo nel 1908 professore straordinario di matematica e fisica negli istituti tecnici. Intanto, nel 1906, aveva sposato Ida Ucci, con la quale ebbe quattro figli: Giorgio (1908), Giannina (1909), Roberto (1914) e Giuliana (1922).

Durante gli anni di assistentato all'Università di Roma, l'attività di ricerca scientifica di Giulio Bisconcini si concentrò soprattutto su problemi di meccanica razionale: la classificazione dei problemi dinamici, le vibrazioni di una lamina di una membrana e il problema a tre corpi. È proprio su quest'ultimo argomento che egli formulò il suo lavoro più importante e più citato in letteratura scientifica: *Sur le problème des trois corps: Trajectoires le long desquelles deux au moins des trois corps se choquent. Conditions qui entraînent un choc* (Bisconcini 1906).

In questi studi, condotti per lo più a Roma, Bisconcini continuò ad avere come punto di riferimento scientifico il suo maestro Tullio Levi Civita, che nel frattempo era stato nominato a Padova professore straordinario di Meccanica Razionale (1903). Se ne

ha testimonianza da alcune lettere scritte da Bisconcini al suo maestro e conservate ai Lincei. Si tratta di lunghe missive fitte di calcoli, in cui l'allievo chiede consiglio al suo mentore per diversi passaggi matematici complessi, ma dove si legge anche un profondo e ricambiato affetto.¹

L'attività di ricerca scientifica di Bisconcini non fu vasta e andò rapidamente riducendosi, con il passare degli anni, per dare spazio a una fervida attività didattica. Egli condusse tutta la sua vita professionale divisa tra l'insegnamento negli istituti tecnici (soprattutto, commerciali) e l'insegnamento all'università, come libero docente di Meccanica Razionale. Tullio Levi Civita, trasferitosi a Roma nel 1919 sulla cattedra di Analisi Superiore, passò alla cattedra romana di Meccanica Razionale nel 1921. Fu così che nei primi anni Venti Bisconcini venne comandato all'ateneo romano come assistente alla cattedra di Levi Civita, sospendendo per un periodo l'insegnamento scolastico. Intanto era divenuto professore ordinario di Fisica e Matematica all'*Istituto tecnico commerciale Luigi Savoia Duca degli Abruzzi* (ruolo che mantenne fino al suo collocamento a riposo, nel 1942). Nel 1924 Bisconcini fu anche comandato al Regio Istituto Fisico di via Panisperna "per compiere studi di meccanica" e incaricato del corso di Analisi Matematica alla Scuola di Architettura. In questo periodo Bisconcini fu professore anche di alcuni futuri "ragazzi di via Panisperna", come Ettore Majorana.

La collaborazione di Bisconcini con Levi Civita nell'insegnamento della meccanica razionale durò quasi vent'anni, fino alla drammatica espulsione del suo maestro dall'università, a seguito delle leggi razziali del 1938. È interessante notare la stima e la fiducia riposta da Levi Civita in questo insegnante di scuola che era stato suo allievo. A lui Levi Civita affida, in sua assenza, il corso, come si legge sul verbale del consiglio di Facoltà del 15 maggio 1936: «Il Prof. Levi Civita propone che, durante la sua assenza [viaggio in USA], sia affidata la supplenza di Meccanica Razionale al Libero Docente Prof. Giulio Bisconcini, provetto, benemerito docente, il quale, già da anni, coadiuva efficacemente l'insegnamento ufficiale, dedicando il suo corso libero a parte del programma d'esame».

Bisconcini fu autore di numerosi libri di testo per le scuole e per l'università.² Tra questi, un libro di esercizi e complementi di meccanica razionale pubblicato nel 1927, concepito come complementare alle monumentali *Lezioni di Meccanica Razionale* di Tullio Levi Civita e Ugo Amaldi, che furono pubblicate in fascicoli proprio dal 1923 al 1927.³

¹ Purtroppo fino ad ora non è stato possibile trovare le lettere di risposta di Tullio Levi Civita.

² L'intera collezione dei testi di Giulio Bisconcini si trova nella Biblioteca del Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo alla Sapienza Università di Roma. Le copie conservate dalla Biblioteca appartenevano a Ugo Amaldi, che le aveva ricevute in dono da Bisconcini stesso e riportano tutte una dedica di Bisconcini al collega. Alcuni titoli: *Matematica finanziaria e attuariale*, 1931 (4° edizione); *Complementi d'algebra*, 1946 (Liceo scientifico); *Manuale di preparazione alle prove scritte dei concorsi a cattedra di matematica*, 1947.

³ Il libro Levi Civita-Amaldi divenne un caposaldo della didattica della meccanica razionale tradotto in molte lingue ed è tuttora nel catalogo della casa editrice Zanichelli che ha pubblicato recentemente una nuova edizione.

3. I due manifesti

Dopo aver tracciato a grandi linee la vita professionale di Bisconcini, scendiamo in maggior dettaglio per seguire come la sua piccola storia di matematico e professore di scuola interseca la grande Storia e le drammatiche vicende del ventennio fascista.

Il 21 aprile è la data tradizionalmente attribuita alla fondazione di Roma da parte di Romolo, il cosiddetto *Natale di Roma*. Per il fascismo tale ricorrenza aveva un valore simbolico molto forte, tanto che nel 1924 fu dichiarata festività nazionale con il titolo di “Natale di Roma – Festa del lavoro”. Il 21 aprile andava quindi a sostituire la festa del 1° Maggio: una chiara opposizione del Partito Nazionale Fascista (PNF) al pensiero politico sotteso alla festa dei lavoratori.

Fu naturale scegliere il Natale di Roma come la data per pubblicare, nel 1925, *Il Manifesto degli intellettuali fascisti agli intellettuali delle altre nazioni*: un testo redatto da Giovanni Gentile e firmato da numerosi uomini di cultura, quali Luigi Pirandello, Giuseppe Ungaretti e Gabriele D’Annunzio, che mirava a dare una veste teorico-dottrinale alla propaganda fascista. Fu pubblicato da numerosi giornali, in particolare *Il Popolo d’Italia*, quotidiano fondato da Benito Mussolini nel 1914 e ormai vero e proprio organo di stampa del PNF. Nel manifesto di Gentile gli ideali fascisti venivano identificati con gli ideali patriottici e gli intellettuali stranieri erano invitati a non farsi influenzare dalla cattiva propaganda fatta all’estero dalla stampa di parte, ma a venire a vedere con i propri occhi come i valori fascisti stessero donando all’Italia un nuovo stato di ordine e di prosperità.

Basti citare un passo, per rendere le idee di fondo del manifesto fascista:

Ma gli stranieri, che sono venuti in Italia, sorpassando quella cerchia di fuoco creata intorno all’Italia fascista dai tiri di interdizione con cui una feroce propaganda cartacea e verbale, interna ed esterna, di italiani e non italiani, ha cercato di isolare l’Italia fascista, calunniandola come un paese caduto in mano all’arbitrio più violento e più cinico, negatore di ogni civile libertà legale e garanzia di giustizia; gli stranieri che hanno potuto vedere coi propri occhi questa Italia, e udire coi propri orecchi i nuovi italiani e vivere la loro vita materiale e morale, hanno cominciato dall’invidiare l’ordine pubblico oggi regnante in Italia, poi si sono interessati allo spirito che si sforza ogni giorno più d’impossessarsi di questa macchina così ben ordinata e han cominciato a sentire che qui batte un cuore pieno d’umanità, quantunque scosso da un’esasperante passione patriottica.

La risposta degli intellettuali antifascisti non tardò ad arrivare. A prendere l’iniziativa fu Giovanni Amendola, direttore del quotidiano *Il Mondo*, che invitò Benedetto Croce a redigere una lettera di replica in rappresentanza degli intellettuali non fascisti. Il contro-manifesto crociano venne significativamente pubblicato nel giorno della festa dei Lavoratori, il 1° maggio 1925, sei giorni dopo l’uscita del manifesto fascista. A pubblicare *La replica degli intellettuali non fascisti al manifesto di Giovanni Gentile* furono, però, solo due quotidiani: *Il Mondo*, come si è detto, e *Il Popolo*, giornale di stampo cattolico e antifascista, vicino al pensiero politico di Don Luigi Sturzo e del Partito Popolare Italiano. Tra i primi firmatari del Manifesto Croce compaiono Guido De Ruggiero, Carlo Fadda, Matilde Serao, Leonida Tonelli. A queste prime firme se ne aggiunsero moltis-

sime altre, pubblicate come *addendum* in successivi due numeri de *Il Mondo*, il 10 e il 22 maggio. Nel terzo gruppo di firmatari compare anche il nome di Giulio Bisconcini.⁴

4. Lettera di una madre fascista

Negli anni successivi, tutti i firmatari del contro-manifesto furono certamente tenuti sotto osservazione dal regime, nell'intento di costruire una capillare strategia del consenso. In quest'atmosfera sinistra di progressiva perdita della libertà d'espressione si svolse un episodio significativo nella vita professionale di Giulio Bisconcini. Nell'autunno del 1928 giunse agli uffici del Ministero della Pubblica Istruzione la lettera di una madre anonima. La missiva, conservata nel fascicolo personale di Bisconcini all'Archivio Storico della Sapienza, è datata 20 novembre 1928:

Eccellenza sono la madre di un giovane studente di ingegneria e mi permetto scrivere a V.E. per farle notare una cosa che mi ha profondamente impressionata. Per l'esame di meccanica al secondo anno del biennio d'ingegneria presso la R. Università di Roma, i giovani studenti per essere approvati dall'assistente Bisconcini, che quasi sempre s'impone allo stesso professore titolare Levi Civita, hanno dovuto presentarsi agli esami senza il distintivo fascista, che altrimenti si sarebbero preso l'odio del predetto assistente con grave pregiudizio dell'esame. [...] Perché i nostri giovani, che con tanto entusiasmo portano al petto un distintivo così caro, devono sottomettersi a questo basso rancore antifascista? Ve ne sono purtroppo di questi professori indegni d'insegnare in un Ateneo che dovrebbe essere il centro dell'intellettualità fascista, ve ne sono molti, ed anche di quelli che hanno sottoscritto la protesta degli intellettuali.

Il riferimento ai firmatari del contro-manifesto doveva apparire, nelle intenzioni della mittente, come una prova a sostegno della propria accusa contro *l'intellettuale non fascista* Giulio Bisconcini. Nella sua lettera, la madre incalzava ulteriormente, gettando discredito sull'attività privata del docente: «È possibile che si permette ancora al suddetto assistente Bisconcini di dare lezioni private al prezzo di quaranta lire l'ora, il più delle volte neppure intere?».

Solentemente, il Ministro della Pubblica Istruzione Giuseppe Belluzzo incaricò il Rettore dell'Università di Roma Federico Millosevich di indagare sul conto di Bisconcini. L'indagine era sottoposta all'Ispettore generale del Ministero Gr. Uff. Mario Martini.

Dal canto suo, Millosevich aveva già ricevuto lamentele riguardo a Bisconcini, come testimonia la lettera a Belluzzo datata 30 novembre 1928:

Avevo avuto sentore, da vari giorni che alcuni studenti andavano dicendo del dottore Giulio Bisconcini ciò che afferma «una madre» nella lettera anonima da V.E. invia-

⁴ *Il Popolo*, dopo il primo manifesto, non continuò a pubblicare i nomi dei firmatari. Pochi mesi dopo il giornale fu costretto a chiudere, dopo appena due anni dalla sua fondazione. Riaprì soltanto dopo la caduta del regime fascista. *Il Mondo*, nato nel 1922, resistette più a lungo degli altri quotidiani non fascisti, ma chiuse l'anno successivo alla pubblicazione de *Il Manifesto*, con la morte di Giovanni Amendola, suo fondatore, assassinato dai fascisti nell'aprile del 1926.

tami in copia. Le indagini – in simili argomenti sempre molto difficili – non mi hanno potuto dare la certezza che il prof. Bisconcini perseguiti gli studenti che si presentano agli esami col distintivo fascista. [...] Che la condotta di un docente possa anche solo far nascere simili sospetti mi è sembrato così grave che ho stabilito che il prof. B. non faccia più parte delle Commissioni d'esame e di laurea.

Nel rispondere al Ministro, Millosevich sottolineò anche che «non si possono fare obiezioni a che Bisconcini faccia lezioni private perché, al contrario di come afferma la denunciante, non è più assistente dell'università ma solo libero docente».

Prendendo atto dei provvedimenti del Rettore, il Ministro gli scrisse di nuovo il 14 dicembre, premurandosi che fossero individuati gli studenti che potessero rendere conto di quanto descritto nella lettera anonima. Tra dicembre del 1928 e maggio 1929 furono numerosi i solleciti da parte del Ministero all'Università di Roma, perché le indagini fossero proseguite e ulteriormente approfondite.

In particolare, nel fascicolo personale di Bisconcini conservato all'Archivio Centrale dello Stato (ACS), si trova un biglietto datato 18 febbraio 1929 e indirizzato alla Direzione generale per l'Istruzione Superiore – Ministero dal Capo di Gabinetto.⁵ Il testo riporta:

Si rinnova preghiera di far conoscere con sollecitudine il risultato delle indagini esperite nei riguardi del Prof. Giulio Bisconcini, libero docente presso l'Università di Roma, dovendosi fornire al riguardo precise informazioni a S. E. il Capo del Governo.

A interessarsi al caso era dunque Benito Mussolini in persona.

In effetti, sfogliando il fascicolo all'ACS si trova una busta da lettere vuota, indirizzata "all'On. Benito Mussolini - Palazzo Braschi Roma"; il timbro postale riporta la data del 21 novembre 1928: si ricordi a tal proposito, che la lettera della madre era del 20 novembre. Allegato alla busta si trova un biglietto del 23 novembre siglato dalla Segreteria particolare del Capo del Governo, che riporta solo le parole: «Al Dott. Raimondi del Gab. P. Istruzione con preghiera di consegnare al Capo di Gabinetto».

In pratica, il contenuto della busta indirizzata a Mussolini venne inoltrato al Capo di Gabinetto del Ministro della Pubblica Istruzione. È del tutto ragionevole pensare che si tratti proprio della lettera della madre "anonima" del 20 Novembre, che avrebbe scritto a Mussolini in persona. E il fatto che il Capo del Governo chieda d'informarsi sul procedere delle indagini anche alcuni mesi dopo, in febbraio, sembra proprio confermare questa ipotesi.

Nel febbraio 1929, Bisconcini scrisse al Rettore in questi termini:

Una semplice analisi statistica concernente la percentuale di riprovati appartenenti al P.N.F. mostrerebbe che non vi sono negli esami di Meccanica Razionale scarti anormali in confronto alle altre materie; ma se si ritiene opportuno sentire eventuali

⁵ Si tratta ancora del Gabinetto del Ministero della Pubblica Istruzione, che cambierà denominazione in Ministero dell'Educazione Nazionale nel settembre del 1929, con il Ministro Giuliano Balbino, responsabile del giuramento al fascismo per i cattedratici universitari nel 1931.

lagnanze dei singoli, ritengo che sia equo vengano ugualmente sentiti i promossi appartenenti al P.N.F. Essi potranno dire con quanta serenità e benevolenza vennero esaminati [...].

Le prolungate indagini su Bisconcini non diedero l'esito auspicato nella lettera anonima: non fu possibile dimostrare che Bisconcini fosse più severo agli esami con gli studenti fascisti che con gli altri.

5. Il venerato maestro e l'università clandestina

La vicenda della denuncia a Bisconcini era indice di un clima politico sempre più autoritario e preludeva a un'azione ben più profonda ed estesa da parte governo sul mondo universitario, che era allo stesso tempo un luogo strategico per la propaganda fascista e il fronte della battaglia ideologica con gli intellettuali antifascisti. La volontà di controllo da parte del governo si espresse pienamente nel testo del nuovo giuramento imposto nel 1931 ai cattedratici nelle università. Accanto al giuramento di fedeltà al Re e ai suoi Reali successori, veniva aggiunto il giuramento al Regime Fascista, identificato con gli ideali della Patria.⁶ Furono soltanto dodici i professori che rifiutarono di giurare, perdendo così la propria cattedra: Ernesto Buonaiuti, Mario Carrara, Gaetano De Sanctis, Giorgio Errera, Giorgio Levi Della Vita, Fabio Luzzatto, Piero Martinetti, Bartolo Nigrisoli, Francesco ed Edoardo Ruffini, Lionello Venturi e Vito Volterra.

Il peggio però doveva ancora arrivare, con l'emanazione delle leggi razziali il 3 settembre 1938. Il Consiglio dei Ministri deliberava l'esclusione dalle scuole italiane di tutti gli insegnanti e studenti ebrei. Allo stesso modo decadevano tutti i docenti universitari di 'razza ebraica'. Veniva consentito di organizzare le scuole primarie e secondarie per studenti ebrei, sotto il controllo diretto di un commissario ariano. La formazione universitaria veniva invece preclusa: gli studenti ebrei che avevano già intrapreso gli studi universitari erano autorizzati a finirli, ma nessun altro poteva iscriversi.

Il matematico Guido Castelnuovo cercava un modo per istituire dei corsi universitari per i giovani ebrei una volta diplomati, corsi che potessero essere formalmente riconosciuti da qualche ente o istituzione, nella speranza che, prima o poi, la situazione in Italia sarebbe finalmente cambiata. L'occasione, come ben raccontato da Emma Castelnuovo, si presentò nell'autunno del 1941 con la pubblicazione su il *Journal de Genève* di un'inserzione dell'*Institut Technique Supérieur* di Friburgo (Svizzera), che proponeva la possibilità di istituire corsi ed esami anche a distanza. Guido Coen, organizzatore delle scuole secondarie ebraiche a Roma, mostrò l'inserzione a Guido Castelnuovo, che subito si attivò scrivendo al direttore dell'istituto svizzero, Guido Bonzanigo.

⁶ Il Giuramento della Riforma Gentile (1923) recitava così: «Giuro di essere fedele al Re ed ai suoi Reali successori, di osservare lealmente lo statuto e le altre leggi dello stato, di esercitare l'ufficio di insegnante e adempiere tutti i doveri accademici col proposito di formare cittadini operosi, probi e devoti alla Patria». Il Giuramento imposto ai Professori Universitari nel 1931, era il seguente: «Giuro di essere fedele al Re, ai suoi Reali successori e al Regime Fascista, di osservare lealmente lo statuto e le altre leggi dello stato, di esercitare l'ufficio di insegnante e adempiere a tutti i doveri accademici col proposito di formare cittadini operosi, probi e devoti alla Patria ed al Regime Fascista.»

Il 1° dicembre 1941 i Corsi Integrativi di Cultura Matematica o Scuola di Friburgo ebbero inizio, con 25 allievi e dieci professori: Giulio Bisconcini, Nestore Cacciapuoti, Vito Camiz, Guido Castelnuovo, Angelo Di Castro, Federigo Enriques, Raffaele Lucaroni, Maria Piazza, Giulio Supino. Tra questi, tre erano professori non ebrei: Giulio Bisconcini, Nestore Cacciapuoti e Raffaele Lucaroni. Scrisse in proposito Emma Castelnuovo:

[...] voglio sottolineare il coraggio dei tre insegnanti «ariani» G. Bisconcini, R. Lucaroni, B. Cacciapuoti, che, durante due anni, hanno veramente rischiato la vita dando, con la loro opera, un esempio bellissimo di didattica formativa (Castelnuovo 2001).

Uno degli ex-allievi, Gino Fiorentino, i professori dell'Università clandestina e in particolare Bisconcini con le seguenti parole:

Li consideravamo un po' come presenze benefiche ed un po' come nostri complici nell'eludere le disposizioni di legge. [...] Un giorno, insieme ad un collega, stavo guardando un giornale che riportava la fotografia di una contadina col figlioletto in braccio mentre parlava con Mussolini. La didascalia diceva: «Confidenza di popolo»; il prof. Bisconcini che passava di lì commentò: «dammi un pezzo di pane che muoio di fame, ecco cosa gli sta dicendo». [...] Nei tempi del «Voi» obbligatorio per legge, il Prof. Castelnuovo e il Prof. Bisconcini si rivolgevano a noi con il «Lei» (Fiorentino 2001).

Un altro ex-allievo, Fabio Della Seta, lo ricorda vividamente:

Giulio Bisconcini era un omino instancabile, che per spiegare la sua materia aveva l'assoluta necessità di essere in movimento. Il suo frenetico agitarsi era uno stimolo per tutti i presenti, che, oltre tutto, riconoscevano in lui un comprensivo e nobilissimo amico (Della Seta 1996).

Bisconcini insegnava ben tre materie: Analisi Matematica I, Analisi matematica II e Meccanica Razionale. I corsi furono tenuti per due anni (1941-42 e 1942-43) e alla fine della guerra gli esami furono riconosciuti dall'Università di Roma, che riaprì le porte agli studenti e ai professori ebrei.

In una lettera al Rettore dell'Università di Roma G. Caronia, datata 3 aprile 1946, Bisconcini descrisse così il suo impegno per l'iniziativa di Castelnuovo:

Essendo stati esclusi gli israeliti dalle università del regno, credetti mio dovere conforme a invito del prof. Guido Castelnuovo dedicare a loro la mia opera insegnando nell'anno 1941-42 Analisi algebrica e infinitesimale e nell'anno 1942-43 Analisi infinitesimale e Meccanica razionale. I corsi furono tenuti, come poi è stato dichiarato ufficialmente, per preparare i giovani agli esami ch'essi avrebbero dovuto sostenere nell'Università svizzera di Friburgo e che invece, per delega, essi sostennero a Roma.

Un ultimo episodio si vuole qui ricordare, per meglio descrivere la fibra morale straordinaria di Giulio Bisconcini, figura minore della matematica italiana. Nel suo fascicolo personale all'Archivio Storico della Sapienza si trova la già citata lettera al Rettore Caronia del 3 aprile 1946. Quest'ultimo gli aveva chiesto di rendere conto degli anni in cui non aveva esercitato la libera docenza, dato che, trascorso il quinto anno, l'abilitazione veniva a decadere. Dalla risposta di Bisconcini si apprende perché egli abbia cessato di esercitare l'insegnamento universitario nel 1938:

Essendo stato sottratto alla cattedra per ragioni razziali, quale grande maestro e scienziato di fama mondiale che mi onorava della sua stima, non mi sentii più di dare il mio contributo all'insegnamento.

Bibliografia

- Castelnuovo E. (2001). "L'Università clandestina a Roma: anni 1941-42 e 1942-43". *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, Serie 8, 4A, pp. 63-77.
- Bisconcini G. (1906). "Sur le problème des trois corps: Trajectoires le long desquelles deux au moins des trois corps se choquent. Conditions qui entraînent un choc". *Acta Mathematica*, 30, pp. 49-92.
- Della Seta F. (1996). *L'incendio del Tevere*. Udine: Paolo Gaspari Editore.
- Fiorentino G. (2001). "I ricordi di un ex-studente della «università clandestina»". *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, Serie 8, 4A, pp. 79-83.

Fonti archivistiche

- Padova – Archivio storico dell'Università di Padova – Fascicolo studente Giulio Bisconcini, Verbale di laurea e Registro della carriera scolastica.
- Roma – Archivio di Rettorato della Sapienza Università di Roma - Fascicolo personale Giulio Bisconcini.
- Roma – Archivio Centrale dello Stato – Fascicolo personale Giulio Bisconcini.
- Roma – Archivio dell'Istituto Commerciale "Luigi Savoia Duca degli Abruzzi" – Fascicolo personale Giulio Bisconcini.
- Roma – Archivio dell'Accademia dei Lincei – Fondo "Tullio Levi Civita".
- Roma – Biblioteca Nazionale Centrale – Emeroteca.