

Angelo Guerraggio

Università Bocconi, Milano

✉ angelo.guerraggio@unibocconi.it

Scienza, Matematica e Regime

RIASSUNTO Senza il fascismo, la scienza italiana si sarebbe sviluppata lungo le stesse traiettorie e con gli stessi ritmi? Più in particolare: il regime e i suoi principali esponenti hanno mostrato una particolare attenzione verso la ricerca e le sue applicazioni con l'obiettivo di arrivare a plasmare una "scienza fascista"? E gli uomini di scienza come hanno reagito di fronte a una simile presenza politica, più o meno ingombrante, e agli atteggiamenti repressivi del fascismo quando hanno colpito università e ricerca? Quali sono state le conseguenze del ventennio per lo sviluppo della scienza italiana nella seconda metà del secolo? Alcune risposte a queste domande vengono fornite prendendo in esame il caso della matematica, tradizionalmente considerata la scienza più impermeabile al contesto sociale e politico e che in Italia, ancora alla fine della Prima Guerra Mondiale, costituiva una presenza quanto mai ragguardevole.

ABSTRACT Without Fascism, would Italian science have developed along the same trajectories and at the same rhythm? More specifically: have the regime and its main exponents shown any particular attention to research and its applications with the aim of shaping a "Fascist science"? And how did the men of science react to such a somewhat cumbersome political presence and to the repressive attitudes of Fascism when it targeted universities and research? What were the consequences of those twenty years for the development of Italian science in the second half of the century? Some answers to these questions are provided by focusing on Mathematics, traditionally considered the most impermeable science to the social and political context, and which was very developed in Italy, even at the end of the First World War.

PAROLE CHIAVE il ruolo sociale della scienza; matematica pura e applicata; il giuramento del 1931; laboratori razionali

1. Un tentativo di contestualizzazione

Gli studi sui rapporti tra scienza e fascismo nascono in Italia a metà degli anni '70 del secolo scorso. Si

stava affacciando sulla scena culturale una nuova generazione di studiosi, giovani ricercatori che entravano (per lo più) in università in modo anche abbastanza disordinato per via dei disordinati provvedimenti emanati per rispondere alle esigenze di un'istruzione che si avviava a diventare di massa. Erano trentenni o quarantenni che non avevano bisogno di nascondere o di rielaborare difficili esperienze vissute nei decenni tra le due guerre mondiali. Molti di loro avevano partecipato alla contestazione studentesca del 1968, erano ancora attivi nel "movimento" e vedevano negli studi storici su scienza e fascismo, con una specifica attenzione alla propria disciplina, un modo per saldare impegno scientifico e passione politica. Alcuni di loro diventeranno storici della scienza a "tempo pieno", altri continueranno ad occuparsi di storia lavorando però in laboratori scientifici, centri di ricerca ecc.

Per contestualizzare l'avvio degli studi su scienza e fascismo, è appena il caso di ricordare che negli anni '70 il clima sociale italiano risultava fortemente politicizzato e polarizzato. Lo era anche quello culturale e a maggior ragione non si sottraevano a questo clima le discussioni sul fascismo, la consistenza della sua cultura, le influenze esercitate dal regime sugli orientamenti scientifici. Proprio in quegli anni gli storici italiani (tra gli altri Alberto Asor Rosa, Emilio Gentile, Mario Isnenghi, Luisa Mangoni, Gabriele Turi, Piergiorgio Zunino) avevano pubblicato studi che mettevano in discussione la perentoria affermazione di Norberto Bobbio per cui quella fascista non poteva essere considerata una vera cultura e gli intellettuali fascisti erano stati solo degli studiosi di "mezza tacca". Avanzava la tesi per cui in realtà il fascismo aveva espresso una sua linea culturale, non era stato una parentesi da rimuovere con fastidio, ma un'esperienza politica che aveva condizionato e in ogni modo sollecitato la cultura italiana. Magari anche quella scientifica. Pur con tutte le cautele del caso, il passaggio contribuì a infrangere in chiave storica il tabù per cui scienza e politica appartenessero a due sfere distinte e non comunicanti se non a proposito delle applicazioni e per cui, in

ambito marxista, il tema di questi rapporti era coperto da silenzio e vergogna dopo il caso Lysenko esploso una ventina d'anni prima.

A metà degli anni '70, gli studi sui rapporti tra scienza e società nel periodo tra le due guerre mondiali rappresentarono il versante storico delle più complesse analisi sul ruolo della scienza nelle società progredite o, come allora si preferiva dire, nella società capitalista. Su questi argomenti, in molti casi, il dibattito non fu tra intellettuali di "destra" e intellettuali di "sinistra" ma si svolse tutto all'interno della sinistra, tra chi si appoggiava a posizioni più radicate nella politica e nella cultura italiana e chi era attratto dalla nuova sinistra - extraparlamentare, si chiamerà per qualche anno - e da forme meno ortodosse di marxismo.

A discutere del ruolo sociale della scienza, in termini critici e autocritici, erano anche gli stessi scienziati. I primi a muoversi furono i fisici che potevano avvalersi degli studi di Thomas Kuhn e di suoi allievi, quali John Heilbron e Paul Forman, e che, a partire dalla fine degli anni '60, organizzarono alcune "scuole" di storia della fisica in cui si cominciava a discutere di scienza e guerra, di termodinamica e di meccanica quantistica, contaminando gli studi storici con la ricerca fisica contemporanea.¹ Certo, non si può dimenticare quanto successe in campo medico con le esemplari esperienze di Franco Basaglia e di Medicina democratica fondata da Giulio Maccacaro che nel 1974 assunse anche la direzione della rivista *Sapere*. Neppure si può trascurare del tutto il dibattito seguito alla pubblicazione della (parziale) traduzione dei Manoscritti matematici di Marx.² Ma ad occupare la scena sul terreno editoriale, con un'insistita e originale attenzione per la dimensione storica, furono soprattutto i fisici. Nel 1976 esce *L'ape e l'architetto* in cui un gruppo di fisici romani (G. Ciccotti, M. Cini, M. de Maria, G. Jona-Lasinio) analizza il ruolo della scienza nella società capitalistica sulla base di un "approfondimento teorico dell'intreccio natura-società, ossia dell'interazione fra rapporto uomo-natura e rapporti sociali di produzione". Del libro, che ha un notevole successo, vengono colti e rilanciati nel dibattito che provoca il tentativo di indagare da parte di apprezzati ricercatori il lavoro e l'organizzazione scientifica con le categorie politiche

marxiste, il loro rifiuto ad accettare come inevitabile l'alternativa "o oscurantisti o scienziati" e l'esplicita polemica condotta "da sinistra" contro la linea seguita sulla scienza in Italia dal Partito comunista e nel migliore dei casi definita ironicamente "rispettabile e senza età". Nello stesso anno, sempre Feltrinelli pubblica la traduzione di un'antologia di testi curata da A. Jaubert e J. M. Levy-Leblond, *(Auto)critica della scienza*, con l'obiettivo di "dimostrare che la scienza è un'attività sociale come le altre". Un'altra traduzione di scritti su problemi, strutture e forme della produzione scientifica compare nell'antologia *Scienziati e crisi della scienza*, a cura di L. Cerruti e S. Fazio, che si apre con una citazione di Che Guevara³ e dove figura anche l'appassionata difesa del lavoro dei chimici condotta da A. J. McLeod in "Com'è bella la chimica!". De Donato è tra gli editori più attenti al tema dei rapporti tra scienza e società. Nel 1976 pubblica *Marxismo e scienze naturali* di A. Baracca e A. Rossi; l'anno successivo, la raccolta di scritti *Matematica e fisica. Struttura e ideologia e, in Scienza al bivio*, gli interventi di Bucharin e dei delegati sovietici al congresso internazionale di storia della scienza e della tecnologia tenutosi a Londra nel 1931. Nel 1979 esce il primo numero della rivista *Testi e contesti*; l'editoriale del primo numero presenta la nuova iniziativa come motivata dalla necessità di approfondire la presa di coscienza nata nel 1968, che non si fermava "al riconoscimento dei condizionamenti che operano a monte delle scelte di ricerca o alla denuncia dell'uso che del prodotto della ricerca viene fatto da parte dei gruppi di potere dominanti, ma investiva direttamente lo stesso terreno della prassi scientifica, nei suoi metodi e nei suoi contenuti, nella collocazione sociale dei ricercatori, nei criteri epistemologici e culturali che sottendono la definizione di ciò che si dice scienza".

La prospettiva storica, disseminata qua e là nei volumi prima citati, rappresenta il focus del convegno "La ristrutturazione delle scienze tra le due guerre mondiali", organizzato a Firenze e Roma dal collettivo di *Testi e contesti* e i cui *Atti* saranno pubblicati nel 1980 a cura di G. Battimelli, M. de Maria e A. Rossi; il gruppo dei fisici romani continuava a proporsi come il principale punto di riferimento per gli studi su

¹ In Italia, nel secondo dopoguerra, i fisici si erano distinti rispetto ad altre comunità scientifiche anche per le prime esperienze di divulgazione non rivolte unicamente a un pubblico di specialisti. Cfr. G. Boringhieri, *Per un umanesimo scientifico*, Einaudi, Torino, 2010.

² Agli interessi scientifici da parte di Marx fa diretto riferimento il libro di A. Guerraggio, F. Vidoni, *Nel laboratorio di Marx: scienze naturali e matematica*, Franco Angeli editore, Milano, 1982.

³ "Non dimenticate mai che dietro ogni tecnica c'è qualcuno che la impugna, e che questo qualcuno è una società e, o si sta con questa società, o si sta contro di essa".

scienza e società, anche in chiave storica. Dopo le relazioni generali di C. Maier, J. Heilbron e P. Forman,⁴ i successivi interventi del convegno denotano sempre una grande attenzione verso la fisica e in particolare verso l'esperienza tedesca e la nascita della big science. I due volumi degli *Atti* indicano però la presenza anche della biologia, delle scienze sociali e della chimica (con la relazione di L. Cerruti su *La nascita della chimica macromolecolare nello specchio di due culture: H. Staudinger e W. H. Carothers*). C'è pure una sezione dedicata alle scienze in Italia e in particolare alla matematica con le relazioni di A. Brigaglia, G. Israel,⁵ J. Goodstein, F. La Teana, R. Ferola, C. Tarsitani, E. Cirilli. La matematica sarà al centro del convegno "La matematica italiana tra le due guerre mondiali" organizzato a Gargnano del Garda nel 1986 da S. Di Sieno, P. Nastasi e dal sottoscritto. Dalle discussioni di quei giorni prenderà corpo il progetto che porterà alla redazione e pubblicazione del volume *Scienza e razza nell'Italia fascista* di G. Israel e P. Nastasi.⁶

2. L'influenza del fascismo sullo sviluppo della matematica italiana

Abbiamo notato come gli storici di provenienza scientifica che, a metà degli anni '70, avviarono gli studi sul periodo fascista fossero in generale mossi anche da motivazioni ideali e politiche. L'osservazione vale anche per i matematici e gli storici della matematica. Le specifiche caratteristiche della loro disciplina li portarono allora a privilegiare il tema della non neutralità della scienza. I loro non furono dunque studi "eruditi". Neppure studi "interni". O, meglio, soprattutto in una fase iniziale, l'attenzione ai contenuti matematici e al loro approfondimento furono tesi a provare come anche la ricerca matematica avesse subito dei condizionamenti da parte dell'ideologia fascista e come un certo strisciante declino ravvisabile nello sviluppo della matematica italiana fosse imputabile al diverso clima politico che si respirava nel nostro Paese.

Era in un certo senso una sfida "estrema". Il quadro offerto dalla matematica era diverso da quello della chimica dove le ricerche applicate, a stretto contatto con committenti pubblici e privati, potevano aver risentito maggiormente delle scelte politiche e militari del regime. Per la stessa fisica e il gruppo

dei "ragazzi di via Panisperna", l'analisi delle eventuali interazioni con il contesto sociale appariva meno problematica. La matematica non era neanche la medicina e la biologia, coinvolte direttamente nelle leggi razziali e nelle tragedie che ne seguirono. La tradizionale impostazione per cui il formalismo matematico si crea nella mente dei ricercatori, senza subire alcuna influenza dal mondo esterno, soprattutto quello sociale, sembrava escludere la presenza di qualunque nesso tra lo sviluppo della matematica italiana e il potere fascista instauratosi nel 1922. La sfida era "estrema" anche perché il regime aveva avuto poco tempo, neppure venti anni, per elaborare ed esprimere i suoi eventuali condizionamenti sulla ricerca matematica e su una disciplina fortemente strutturata che ha bisogno di profonde conoscenze e di tempo per i suoi cambiamenti di rotta; né prima della guerra si erano registrati sintomi che andassero in una simile direzione. Nel ventennio, poi, il fascismo aveva avuto ben altri problemi da affrontare e neppure era riuscito a esprimere una classe dirigente in grado di progettare una politica della ricerca che, nonostante l'eredità della Prima Guerra Mondiale e il contesto offerto ora da uno Stato autoritario e accentratore, era in Italia di là da venire. In favore del tentativo di provare il carattere sociale della disciplina scientifica ritenuta invece la più astratta e avulsa dal contesto sociale, giocava però il primato della politica sempre sbandierato dal fascismo e che non poteva avere del tutto trascurato il mondo matematico. Giocavano a favore anche gli studi condotti sulla scienza tedesca, dove il nazismo aveva avuto a sua disposizione un tempo ancora minore e che pure riferivano della *Deutsche Wissenschaft*, della *Deutsche Physik*, della *Deutsche Chemie* e delle tesi di Ludwig Bieberbach che attribuiva una base razziale ai diversi stili presenti nella ricerca matematica e arrivava a interpretare il dibattito tra intuizionismo e formalismo attraverso la distinzione tra matematica ariana e matematica ebraica.

Dagli studi condotti, alla ricerca delle pressioni esercitate dal regime in favore di una "matematica fascista" e della disponibilità dei ricercatori ad accettare una simile presenza ideologica nei loro studi, emerse subito che l'apprezzamento entusiasta per le grandi realizzazioni del regime e gli straordinari meriti del Duce erano state una presenza pressoché costante

⁴ Il suo studio sulla fisica tedesca negli anni 1918-1927 uscirà in italiano, a cura di T. Tonietti, con il titolo *Fisici a Weimar* (CRT, Pistoia, 2002).

⁵ In questi anni Giorgio Israel è il più attivo tra i matematici (con Tito Tonietti) nel filone di studi di cui ci stiamo occupando. Pubblica la relazione tenuta al convegno di Firenze-Roma anche sulla rivista *Critica marxista* con il titolo "Le due vie della matematica italiana nel novecento" (1981, 6, 45-78).

⁶ G. Israel, P. Nastasi, *Scienza e razza nell'Italia fascista*, Il Mulino, Bologna, 1998.

negli interventi pubblici dei matematici e nei loro libri. Ma in realtà solo nelle presentazioni. Si trattava di espressioni formali, di introduzione e di saluto, per le quali vigevano regole non scritte di una retorica di prammatica a cui i vari conferenzieri e autori - naturalmente, non solo i matematici - si sottomettevano. Forse, in molte circostanze, ne avrebbero potuto fare a meno; di sicuro, avrebbero potuto fare di meno dato che la retorica esibita è in qualche caso davvero imbarazzante. Però, a questo livello, la matematica non c'entra. Anche Mussolini, nelle sue (poche) esternazioni sulla scienza, non risparmia le frasi iperboliche. D'altra parte, era nel suo stile. Nel 1929, davanti ai vertici del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sostiene che "il Governo fascista riafferma la sua volontà di porre il problema della scienza e della ricerca scientifica al primo piano dei problemi nazionali". È un'affermazione retorica a cui molti politici ci hanno abituato. Più interessante ai nostri fini è la precisazione successiva con cui il Duce ricorda di aver incaricato il CNR di porsi alla testa di una ricerca che "non deve servire a creare nuove cattedre e nuovi insegnamenti" e invita gli italiani a "comprendere che le ricerche scientifiche si traducono in miglioramento e aumento della produzione e, in definitiva, i risultati delle ricerche scientifiche e le indagini a tal uopo compiute servono ad essa".

Tra i matematici, qualcuno dà fiducia al progetto di una nuova scienza che volta pagina, si libera dalle incrostazioni del passato e guarda invece alle necessità della nazione a cui intende dare una risposta efficace. È il giovane Bruno de Finetti che si era laureato a Milano solo nel '27 ma che si era fatto presto conoscere, anche a livello internazionale, per l'originale impostazione data ai fondamenti della probabilità. De Finetti è un ricercatore acuto, che lavora e studia nell'ambito della matematica applicata alle discipline economiche e sociali. A metà degli anni Trenta, interviene sui problemi dell'analisi economica e della politica economica instaurata dal fascismo con il corporativismo.⁷ Lo difende e difende l'idea di una ricerca (economica) che consapevolmente si allontani dai modelli passati - "Bisogna sottoporre la teoria economica (...) a una necropsia accura-

ta" - e contribuisca in modo significativo al progresso economico e sociale della nazione: "Portare un po' di logica nell'ordinamento economico non significa soltanto salvare dalla miseria e dalla fame coloro che dell'attuale sistema sono le vittime più dirette; significa anche correggere per tutti la sopravvalutazione del materiale che l'attuale sistema inevitabilmente provoca".⁸ Chiude l'articolo "Compiti e problemi dell'economia pura" augurandosi "dei progressi in questo studio, che dovrebbe così poter offrire un contributo nella costruzione programmatica dell'economia nello Stato corporativo, per questa nuova auspicata vittoria dell'Italia fascista", nella speranza che "tra i giovani che seguono con serietà di meditazione, oltre che con entusiasmo e fede, gli sviluppi economici della rivoluzione fascista, anche questo aspetto matematico della questione trovi l'interesse di coloro che hanno la necessaria preparazione per esaminarlo e studiarlo".⁹

La domanda, comunque, si ripropone: a parte la retorica del Duce e di tutti gli studiosi che ci mettono del loro per rilanciarla, a parte i progetti di ricerca di qualche giovane studioso (pur avviato a un futuro molto importante), si può trovare una presenza anche solo progettuale delle istanze fasciste nelle traiettorie percorse dalla matematica italiana nel periodo tra le due guerre mondiali?

La risposta è negativa per quanto riguarda i campi di ricerca privilegiati dalla tripartizione ottocentesca (Analisi, Geometria, Fisica matematica) ma è diversa per le discipline più applicative, inevitabilmente destinate ad avere rapporti più stretti con il potere politico e a seguirne da vicino le indicazioni. Sono, per la matematica, la Statistica e la Demografia che si sviluppano proprio nel ventennio fascista e che si porteranno addosso quest'etichetta per un certo periodo, anche dopo la fine della guerra. Nella seconda metà degli anni Venti, il numero dei corsi di Statistica e di Demografia (e Probabilità) passa da 46 a 71; nel 1927, a Roma e a Padova vengono istituite due Scuole speciali in Statistica con un corso triennale di studi e nel 1936 quella romana diverrà in Europa la prima facoltà di Scienze statistiche, demografiche e attuariali. Mussolini non nasconderà mai il suo interesse per i dati statistici, in

⁷ Bruno de Finetti (1906 - 1985) è il più importante matematico italiano della prima metà del Novecento che interviene con gli strumenti matematici nelle discipline economiche e sociali. Nel dopoguerra "milterà" tra gli intellettuali democratici, attento e critico osservatore dei fatti sociali. Nel '67 interviene pubblicamente contro la dittatura instaurata in Grecia dai militari e aderisce poi al Partito radicale di Marco Pannella. A causa di queste sue posizioni politiche e per aver pubblicamente sostenuto i diritti degli obiettori di coscienza, nel novembre del '77 viene arrestato nella sede dell'Accademia dei Lincei al termine della seduta inaugurale del nuovo anno accademico. La detenzione naturalmente durerà solo poche ore.

⁸ B. de Finetti, Il tragico sofisma, *Rivista Italiana di Scienze Economiche*, 1935, 362-382.

⁹ *Giornale Istituto Italiano degli Attuari*, 1936, 316-326.

particolare per l'andamento della popolazione, e nel 1926 fonda l'Istituto centrale di statistica (Istat) che nel 1929 viene posto alle dirette dipendenze del capo del governo. Dal punto di vista scientifico, la figura chiave è Corrado Gini (1884 - 1965), ricordato ancora oggi per il cosiddetto coefficiente di Gini. Nel primo dopoguerra si era occupato di temi demografici, elaborando una teoria ciclica della popolazione e intervenendo ripetutamente sui temi caldi dell'emigrazione e della guerra come importanti fattori per il rinvigorismento nazionale e le politiche popolazioniste. Sono queste competenze, sommate alla pronta adesione al regime e all'assonanza di giudizi con quella che via via si preciserà come la politica demografica del fascismo, a imporlo all'attenzione del Duce e a renderlo uno dei suoi più ascoltati consiglieri.¹⁰ La sua collaborazione sarà ricompensata con la presidenza dell'Istat che terrà fino al 1932, anno in cui i nodi verranno al pettine: il suo carattere autoritario lo porta in rotta di collisione con molti funzionari della presidenza del Consiglio e alcuni ministri. La richiesta di dimissioni da parte di Mussolini sarà un atto quasi inevitabile, anche se Gini rimarrà fedele al regime e alle sue posizioni più oltranziste fino alla fine.

A coinvolgere tutte le aree di ricerca - è questa la seconda risposta a cui possiamo dire che sia pervenuta la "sfida estrema" - è un certo provincialismo e l'autarchizzazione che caratterizza nel ventennio la ricerca matematica. I contatti con i più apprezzati studiosi stranieri continuano, sia ben chiaro, come continuano i soggiorni presso le più importanti università italiane, in particolare a Roma, di giovani ricercatori provenienti da altri Paesi; subiranno un certo ridimensionamento solo dopo il 1936 con le sanzioni economiche decise dalla Società delle nazioni per "punire" la nostra guerra in Etiopia e la risposta risentita da parte italiana. Il clima culturale è però meno dinamico, meno orientato al confronto internazionale. Anche al mondo matematico il regime trasmette il messaggio che l'Italia è uno dei centri dove si sta costruendo la prossima modernità e che quindi è quasi superfluo cercare altrove stimoli e suggerimenti. Questo proprio mentre negli Stati Uniti, in alcune nazioni europee e nell'Unione sovietica si stavano realizzando dei mutamenti concettuali che segneranno gli studi matematici per molti decenni. Anche se difficilmente misurabile, è forse la più rilevante impronta - certo, ben più della precedente che affondava nella retorica del periodo

- che il fascismo lascia sullo sviluppo della matematica italiana e la più pesante responsabilità che viene ad assumersi a proposito del suo declino.

Per un'ulteriore e ultima "impronta", torniamo al discorso del 1929 pronunciato da Mussolini davanti ai vertici del CNR. Come tutti i regimi che chiedono alla popolazione sacrifici in tema di diritti individuali e collettivi, il fascismo ha fretta di ottenere quei risultati che la sua propaganda poi esibirà per tacitare il dissenso. Insiste così sul valore pratico della conoscenza scientifica e pressa gli scienziati perché privilegino le applicazioni delle loro ricerche. Studi e cultura possono passare in secondo piano. D'altra parte, abbiamo già citato la perentoria affermazione per cui la ricerca "non deve servire a creare nuove cattedre e nuovi insegnamenti". Le vicende del CNR rimangono l'immagine più emblematica di una simile posizione. Vito Volterra (1860 - 1940), che il CNR aveva progettato, diventandone poi nel 1923 il primo presidente, non viene confermato nella sua carica alla scadenza del triennio a causa del suo antifascismo ormai evidente e perché agli occhi del regime rappresentava una pratica scientifica, accademica ed elitaria, da cui la nuova Italia doveva prendere le distanze. Gli subentra Guglielmo Marconi (1874 - 1937) che, oltre a vantare un'eccellente figura di scienziato, premio Nobel per la Fisica nel 1909, con le sue capacità tecniche e imprenditoriali rendeva credibile il progetto di trasmissione delle conoscenze scientifiche al mondo produttivo, praticabile la leadership autorevole di un non accademico e perseguibile l'obiettivo di assicurare all'estero attenzione e rispetto per la ricerca italiana. Con la sua elezione a presidente del CNR, passa il messaggio che i fattori importanti per il successo, anche in campo scientifico, sono altri: non tanto lo studio e una raffinata cultura accademica - Marconi non aveva alle spalle un regolare corso di studi - quanto l'intuizione, il vitalismo, la volontà, l'azione, la capacità di entrare in una logica imprenditoriale.

Torneremo più avanti sulla figura di Volterra. Rimaniamo per il momento sui contenuti matematici. Mauro Picone (1885 - 1977) era un analista, laureatosi alla Normale di Pisa nel 1907, a cui l'esperienza della Prima Guerra Mondiale combattuta sulle montagne in Trentino aveva insegnato che la matematica, oltre a essere affascinante per la sua eleganza e il rigore, poteva anche risultare utile. Nel dopoguerra trasforma questa intuizione in un progetto organizzato e nel 1932 fonda a Roma, all'interno del CNR, l'Istituto

¹⁰ Autore di una relazione al Gran Consiglio del fascismo sulle questioni demografiche, Gini viene consultato personalmente da Mussolini per la stesura del discorso dell'Ascensione del 26 maggio 1927, che può essere considerato l'atto di fondazione di un'esplicita politica natalista del fascismo.

Nazionale per le Applicazioni del Calcolo (INAC) che si avvia a diventare il prototipo, non solo in Italia, dei futuri istituti di analisi numerica e centri di calcolo. Già nel primo decennio dopo la sua istituzione gestisce mediamente una cinquantina di consulenze all'anno, accompagnate da pubblicazioni che vanno dalle questioni più interne all'analisi matematica e a quelle di frontiera con il calcolo numerico, oltre a quelle più esplicitamente applicative di meccanica razionale, teoria delle strutture, teoria dell'elasticità, idrodinamica, aerodinamica, ecc. Sulla scena della matematica italiana si affaccia con l'INAC una nuova mentalità numerica ed è la prima volta che un istituto in Italia si trova ad integrare al proprio interno un alto livello di competenze teoriche con sviluppate sensibilità numerico-applicative. Probabilmente l'Istituto di Picone sarebbe sorto anche in un altro contesto politico, ma è certo che il regime ne capisce e ne apprezza le finalità e sicuramente ne aiuta lo sviluppo. Picone, che si dichiara fascista della prima ora, arriverà a sostenere l'improbabile uguaglianza "matematica applicata = matematica fascista".

Improbabile perché, al di là delle roboanti dichiarazioni retoriche, il fascismo ha effettivamente avuto una particolare attenzione per la scienza applicata, anche in campo matematico e per quanto il livello della sua classe dirigente poteva permettere. Le vicende del CNR e dell'INAC lo mostrano. Ma è pur sempre un'attenzione condizionata dall'obiettivo primo degli uomini politici che è quello della gestione del consenso, al quale non hanno esitazione a subordinare ogni altra progettualità che non sia per loro strategica. A questo si aggiunga il tatticismo cinico ed esasperato di Mussolini che "non resta fermo a nessuna coerenza, a nessuna posizione, a nessuna distinzione precisa, ma è pronto sempre a tutti i trasformismi".¹¹ Così, quando Francesco Severi (1879 - 1961), uno dei maggiori esponenti della scuola di geometria algebrica in Italia, diventato convinto fascista, accademico d'Italia e fiore all'occhiello del regime, sollecita il Duce a riequilibrare le scelte a suo giudizio troppo radicali compiute in favore della matematica applicata, ecco nel 1939 la creazione dell'INDAM, l'Istituto di Alta Matematica di cui Severi diventa presidente, con l'obiettivo di rilanciare gli studi di matematica "pura". Alla sua inaugurazione è presente Mussolini e a lui si rivolge Severi: "La Vostra volontà intervenne tempestiva a richiamare le nostre forze intellettuali verso la ne-

cessità di mantenere il giusto equilibrio fra due indirizzi di lavoro in nessuno dei quali è lecito arrestarci, senza andare rapidamente incontro alla decadenza e poi alla perdita dei mezzi possenti di dominio e di benessere naturale (...). Ora lo stesso elevato concetto che costituisce la direttiva del governo Fascista si è ulteriormente affermato con la creazione del Reale Istituto Nazionale di Alta Matematica, destinato a coltivare e a far progredire i rami in formazione della scienza, subordinando l'orientamento delle ricerche sia al criterio più largamente libero della loro importanza filosofica e della loro armonia estetica, sia al proposito di affinare e di potenziare gli strumenti di indagine immediatamente prossimi alle applicazioni. Le quali, per ciò che concerne appunto la matematica, sono alla loro volta devolute all'Istituto per le Applicazioni del Calcolo del Consiglio Nazionale delle Ricerche: istituto col quale, per la stessa nostra legge costitutiva, noi dobbiamo cameratescamente e patriotticamente cooperare".

3. Il regime e i matematici

Le conclusioni sintetizzate nelle tre precedenti "impronte" non possono certo essere considerate definitive ma comunque rappresentarono un punto fermo nell'analisi dei condizionamenti operati dal fascismo sulla matematica. Nell'ultimo decennio del secolo scorso, la consapevolezza di essere arrivati a qualche (prima) conclusione e l'affievolirsi della "pressione" ideologica favorirono, negli studi storici, sul tema di cui ci stiamo occupando, il passaggio dalla matematica ai matematici, dalla ricerca dell'influenza esercitata dal fascismo sullo sviluppo della matematica italiana all'analisi del comportamento tenuto dai matematici italiani nei confronti del fascismo, alla luce anche dell'attivismo istituzionale del regime cui abbiamo già avuto modo di accennare parlando del CNR, dell'INAC, dell'INDAM. Le strategie e le forme organizzative, che pure in campo scientifico avevano facilitato o comunque orientato i processi di ideazione e trasmissione delle conoscenze, furono al centro di importanti studi portati a termine da sociologi e storici della scienza. Riguarda anche il mondo scientifico e il periodo tra le due guerre mondiali, il volume di Domenico De Masi *L'emozione e la regola*.¹² Con lo stesso editore, Laterza, Raffaella Simili raccolse nel 1998 i contributi di vari autori in *Ricerca e istituzioni scientifiche*, a cui seguirono i due volumi, a cura di R. Simili e G. Paoloni, *Per una storia del Consiglio Nazionale delle*

¹¹ P. Gobetti, *La rivoluzione liberale*, Einaudi, Torino, 1972.

¹² D. De Masi, *L'emozione e la regola*, Laterza, Roma-Bari, 1989.

Ricerche.¹³ Si era nel frattempo sviluppata una più acuta sensibilità nei confronti della questione ebraica e delle leggi razziali - abbiamo già citato il volume di Israel e Nastasi - e anche le riflessioni in Italia negli anni Novanta del secolo scorso sulla (in)adeguatezza della classe dirigente e sull'atteggiamento degli intellettuali di fronte alle lusinghe del potere contribuirono a spostare il baricentro verso l'atteggiamento assunto, nel nostro caso, dai matematici di fronte al bastone e alla carota esibiti dal regime. Se volessimo fissare la loro condotta in alcune istantanee, potremmo cominciare con il 1925 e la cosiddetta "battaglia dei Manifesti". Il fascismo era al potere da più di due anni e aveva alle spalle le elezioni del 1924 dove era riuscito, con tutti i mezzi, ad ottenere alla Camera la maggioranza dei seggi. Aveva anche superato la fase più acuta della crisi seguita al delitto Matteotti con la piena responsabilità politica assunta da Mussolini con il famoso discorso del 3 gennaio 1925: "Se il fascismo è stato un'associazione a delinquere, io sono il capo di questa associazione a delinquere". Rimaneva però il problema di recuperare il consenso dell'alta cultura, sempre molto sospettosa nei confronti del nuovo regime e restia ad aprire una linea di credito nei confronti dei suoi esponenti. È con questa finalità che nel marzo del 1925 Giovanni Gentile promosse a Bologna il primo convegno nazionale delle Istituzioni Fasciste di Cultura. Al convegno non erano previste "discussioni, ma solo comunicazioni scritte, e precedentemente presentate al Comitato Organizzatore" perché "gli sconfinamenti teorici, oltre che non concludere, porterebbero l'iniziativa fuori dagli scopi positivi immediati". La prima iniziativa conseguente fu l'appello agli intellettuali italiani per sollecitare la loro adesione al fascismo e superare il "piccolo luogo comune: l'antitesi tra fascismo e cultura". Della sua stesura venne incaricato lo stesso Gentile: diffuso sulla stampa nella data simbolica cara al fascismo del 21 aprile, il Natale di Roma, e subito noto come "Manifesto Gentile", l'appello degli intellettuali fascisti ricevette da parte dei matematici le sole adesioni di Corrado Gini e Salvatore Pincherle (non figura neppure la firma di Picone, che ci si poteva aspettare di trovare dopo quanto abbiamo detto di lui). Non erano, intendiamoci, adesioni di poco conto: di Gini e della sua rilevanza scientifica e politica abbiamo parlato; Pincherle, uno dei primi studiosi a lasciare tracce profonde nel campo dell'Analisi funzionale, era il presidente della neonata Unione Matematica Italiana (UMI) fondata nel 1922. Adesioni autorevoli,

ma sempre solo due. La replica democratica al "Manifesto Gentile" fu affidata a Benedetto Croce che redasse un contro-manifesto, pubblicato il 1° maggio - anche qui una data fortemente simbolica - che trovò il sostegno dei migliori nomi dell'intellettualità italiana. Il manifesto di Croce si basava sugli antichi canoni del pensiero liberale che non accetta un'idea interventistica della cultura e delinea una figura di intellettuale "separato", sufficientemente distante dal mondo e quasi indifferente alle vicende politiche. Tra i matematici, che sostennero il manifesto degli intellettuali antifascisti, figurava inizialmente solo Leonida Tonelli, ma il 10 e il 12 maggio vennero pubblicate altre firme e tra queste troviamo i nomi di Vito Volterra, Guido Castelnuovo, Beppo Levi, Tullio Levi-Civita e Francesco Severi (ancora legato alla sua provenienza socialista). La fotografia è sufficientemente nitida: il fascismo si stava avviando a passi molto rapidi ad affermare il primato della politica su ogni aspetto della vita individuale e collettiva e quasi tutti i matematici si schierano (quelli che si schierano) scegliendo la bandiera di un antifascismo che esprime per ora soprattutto il rimpianto per i migliori aspetti della tradizione precedente. Passano solo pochi anni e troviamo una situazione profondamente cambiata. Siamo nel 1931. Il fascismo aveva consolidato il suo consenso - tra l'altro, nel 1929, aveva firmato il Concordato con la Chiesa cattolica - e il suo apparato repressivo. Molte defezioni avevano incrinato le certezze degli antifascisti. Tra i matematici il caso più eclatante è quello di Francesco Severi. Socialista, consigliere e assessore del Comune di Padova negli anni precedenti la Prima Guerra Mondiale, eletto nelle file del Partito socialista, ancora nel 1925 aveva firmato il "manifesto Croce". In quei mesi, Severi era rettore dell'università di Roma su designazione di Gentile: i gerarchi fascisti, che già non avevano digerito la scelta del loro ministro della Pubblica Istruzione di affidare a un socialista la carica, peraltro dotata di una forte connotazione simbolica, di rettore dell'università di Roma, non potevano adesso accettare che questo rettore arrivasse addirittura a firmare il manifesto degli intellettuali antifascisti. Era il momento che Severi pagasse il giusto prezzo per il suo passato (e presente) politico e il conto gli fu presentato con un'inchiesta ministeriale che avrebbe dovuto far luce su presunte sue irregolarità amministrative. A Severi non ci volle molto tempo per capire che si trattava di un "siluro per questo incombodo Rettore" ma decise di non dimettersi se non quando il (nuovo)

¹³ R. Simili, G. Paoloni, *Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, Laterza, Roma-Bari, 2001.

ministro dell'Istruzione riconobbe la correttezza del suo operato.

Si prospettava per lui un periodo di isolamento, che in effetti colpiva tutti gli italiani che non intendevano piegare la schiena di fronte al regime liberticida e che per questo motivo venivano emarginati nel lavoro e nella vita professionale. Era una situazione che a Severi pesava molto: si sentiva inutilizzato, fuori da tutte le discussioni e i circoli che contavano, e non vedeva l'ora di rientrare e riprendere il proprio posto in quell'élite nazionale a cui sentiva di appartenere. Cominciò a pensare che il fascismo fosse ormai una realtà stabilizzata di cui prendere atto e all'interno della quale trovare una propria collocazione. A cambiare casacca ci mise poco: continuava ad avere un rapporto cordiale con Gentile e aprì un canale di comunicazione personale con Mussolini. Del gennaio del 1929 è un pro-memoria indirizzato personalmente al Duce, sul tema dei rapporti del fascismo con i professori universitari e gli intellettuali, dal quale si ha conferma della parabola politica che Severi stava portando a termine.¹⁴ Come poteva prendere atto il fascismo che molte delle opposizioni manifestate nei suoi confronti durante i primi anni del suo potere erano rientrate e che queste energie potevano essere ora impiegate senza pericoli, a tutto vantaggio della nazione e della stabilità politica? Un'idea Severi ce l'aveva e ne scrisse a Gentile in una lettera di poco successiva al pro-memoria inviato al Duce.¹⁵ Sapeva che la questione degli intellettuali era all'attenzione del Gran Consiglio del fascismo, che presto avrebbe discusso di un nuovo giuramento di fedeltà che i professori universitari avrebbero dovuto sottoscrivere. Quello che gli premeva sottolineare era la valenza politica del nuovo giuramento: "Occorrerebbe che il provvedimento fosse rappresentato come un atto di intransigenza diretta a ottenere la tanta richiesta fascistizzazione dell'università; come un appello alla lealtà dei professori, i quali non potrebbero mancare il giuramento senza incorrere in provvedimenti ben più gravi della messa a riposo di autorità. Ma nello stesso tempo come una sanatoria di atti politici ormai lontani, per guisa che lo Stato, nell'ambito tecnico, potesse giovare senza limitazioni di ogni professore che al giuramento si fosse sottoposto". Il giuramento, proprio con le caratteristiche invocate da Severi, divenne realtà nell'autunno del 1931. Di per sé, per i professori universitari (come per gli altri impiegati dello Stato)

il giuramento non era una novità. La formulazione adottata nel 1931 aggiungeva però la decisiva precisazione che quello fascista non era un semplice partito che aveva vinto le elezioni ma era diventato l'ossatura stessa dello Stato, equiparato alla monarchia: "Giuro di essere fedele al Re, ai suoi Reali successori e al Regime Fascista (...) col proposito di formare cittadini operosi, probi e devoti alla Patria e al Regime Fascista". Il bastone e la carota: quest'ultima per i docenti che, giurando fedeltà al regime, avevano mostrato di essersi ravveduti e potevano quindi rientrare a pieno titolo nella grande famiglia della nazione (fascista); il bastone, sotto forma di immediato licenziamento, per gli irriducibili che avessero scelto di non piegarsi. La scommessa di Severi e del fascismo era che sarebbero stati in pochi. La scommessa la vinsero e il giuramento passò, diventando un successo del regime che poteva vantare un'adesione plebiscitaria. Giurarono tutti tranne in 12 che furono subito espulsi dall'università - l'1% dei docenti universitari! - e tra loro, unico matematico, Vito Volterra che così rispose il 18 novembre 1931 all'invito del rettore dell'università di Roma a presentarsi per il giuramento: "Sono note le mie idee politiche per quanto esse risultino esclusivamente dalla mia condotta nell'ambito parlamentare, la quale è tuttavia insindacabile in forza dell'Art. 51 dello Statuto fondamentale del Regno. La SV. Ill.ma comprenderà quindi come io non posso in coscienza aderire all'invito da Lei rivoltomi con lettera 18 corrente relativa al giuramento dei professori". Quello di Volterra non fu comunque il solo caso critico tra i matematici. Fu solo dopo molti dubbi e ripensamenti che Levi Civita decise di non lasciare il posto ai "nuovi barbari" e cercò qualche forma di patteggiamento; alla fine cedette e accettò il giuramento che per tutta la vita ricorderà come un indigesto rospo ingoiato solo "per i vantaggi della scuola". A Severi la ricompensa per la "conversione" e l'aiuto fornito con la precisazione delle caratteristiche politiche del giuramento arrivò subito, rappresentato dall'ingresso - unico matematico - in quella Accademia d'Italia che nei piani di Mussolini avrebbe dovuto affiancare e presto soppiantare l'Accademia dei Lincei.

Quello che separa il 1931 dall'istantanea successiva è un intervallo di pochi anni - sette per la precisione - ma ancora una volta è sufficiente per proiettarci in uno scenario ancora diverso e decisamente più

¹⁴ Il testo integrale del pro-memoria è riprodotto in A. Guerraggio, P. Nastasi, *Matematica in camicia nera*, Bruno Mondadori, Milano, 2005.

¹⁵ Riprodotta in A. Guerraggio, P. Nastasi, Rif. [14].

cupo. Gli italiani vennero a sapere di appartenere alla razza ariana la sera del 14 luglio 1938, quando il quotidiano *Il Giornale d'Italia* pubblicò il documento "Il fascismo e i problemi della razza", meglio noto come il "Manifesto degli scienziati razzisti". Da qualche mese, l'argomento serpeggiava nelle richieste di qualche ministero che chiedeva di conoscere i dati della presenza ebraica in determinati ambienti lavorativi e nei riconoscimenti via via più espliciti da parte di esponenti governativi che qualcosa bisognava fare contro la presenza in Italia di 50.000 cittadini di "razza ebraica", giudicata in taluni settori e a certi livelli sproporzionata rispetto ai meriti dei singoli e all'importanza numerica della loro comunità. Adesso il "Manifesto" sosteneva che non si poteva più negare l'esistenza delle razze umane, che esisteva in particolare una pura razza italiana, che gli ebrei non vi appartenevano e che i caratteri fisici e psicologici degli italiani non dovevano essere in alcun modo alterati. Il mese di agosto, aperto dalla pubblicazione del primo numero della rivista *Difesa della razza* tirata in 140.000 copie, fu tutto un susseguirsi di iniziative. Il provvedimento più grave fu adottato il 22 con la decisione della Demorazza, la Direzione generale del Ministero degli Interni per la demografia e la razza, di effettuare in collaborazione con l'Istat un censimento speciale degli ebrei: la politica di discriminazione necessitava di una preventiva identificazione e questa non poteva avvenire che tramite un censimento. Ebbe così inizio la fase discriminatoria e repressiva che coinvolse subito, all'inizio di settembre, il mondo scolastico e universitario: le persone nate da genitori di razza ebraica - qualunque fosse la loro attuale professione di fede - non potevano più entrare in aula, né come insegnanti né come alunni.

I professori ordinari allontanati dall'insegnamento universitario furono il 7% dell'intero corpo docente (ma a loro bisogna aggiungere 191 liberi docenti) con nomi e percentuali particolarmente significativi nei settori scientifici. La biologia perse Giuseppe Levi, il suo allievo Tullio Terni e con loro i futuri premi Nobel Salvatore Luria e Rita Levi Montalcini. La chimica registrò tra gli altri le espulsioni di Cesare Finzi, Giorgio Renato Levi, Mario Giacomo Levi, Leone Maurizio Padoa e Ciro Ravenna. Tra i fisici furono allontanati studiosi del livello di Giulio Racah, di Bruno Rossi e del futuro premio Nobel Emilio Segrè. Ugualmente colpita fu la carriera di altri fisici ebrei, più giovani, come Ugo Fano, Bruno Pontecorvo, Leo Pincherle (nipote del matematico Salvatore),

Sergio De Benedetti, Eugenio Fubini. La decisione di Enrico Fermi di lasciare l'Italia, pur non essendo ebreo ma sposato con Laura Capon che era di famiglia ebraica, rappresentò una delle perdite più gravi per la comunità scientifica nazionale. Tra i matematici cacciati dall'università troviamo alcuni dei più prestigiosi nomi della disciplina nella prima metà del Novecento: Federico Enriques, Tullio Levi-Civita, Guido Ascoli, Beniamino Segre, Alessandro Terracini, Gino Fano, Guido Fubini, Beppo Levi.

Ci si stava avvicinando alla tragedia della Seconda Guerra Mondiale e a quanto rappresentò per tutti e in particolare per il popolo ebraico. Il clima era cupo per la scienza italiana anche per le sue responsabilità. Erano uomini di scienza gli studiosi - su tutti Nicola Pende e Sabato Visco, direttori rispettivamente dell'Istituto di patologia speciale e di fisiologia generale dell'università di Roma - che avallarono con il loro autorevole nome i contenuti del "Manifesto degli scienziati razzisti", esercitandosi solo in sottili distinguo teorici sul tipo di razzismo da prediligere. Erano uomini di scienza i vertici dell'Istat che fornirono alla Demorazza, per il censimento speciale degli ebrei, gli elenchi nominativi desunti dal censimento demografico del 1931 come base per creare lo schedario di tutti gli ebrei italiani: "Forse anche di questo schedario si servirono i nazisti, con la complicità dei fascisti della Repubblica di Salò, per individuare, deportare e assassinare gli ebrei italiani".¹⁶ A queste complicità i matematici aggiunsero un loro tocco distintivo con la Commissione scientifica dell'Unione Matematica Italiana che si riunì il 10 dicembre del 1938 per prendere posizione di fronte ai vuoti che le leggi razziali avevano creato nell'organico di molti istituti matematici. Il documento conclusivo della riunione mostra la totale acquiescenza dell'associazione al regime. La maggiore preoccupazione dell'UMI fu di rassicurarlo sulla tenuta della disciplina dato che in Italia era "quasi totalmente creazione di scienziati di razza italica (ariana) "ed era dunque perfettamente in grado di coprire i buchi che si erano aperti. In un perverso gioco di parole i maestri diventavano "alcuni cultori di razza ebraica" e gli allievi "scienziati che per numero e qualità bastavano a mantenere elevatissimo, di fronte all'estero, il tono della scienza matematica italiana". L'affermazione era funzionale al reale scopo del documento che chiedeva che "nessuna delle cattedre di matematica rimaste vacanti in seguito ai provvedimenti per l'integrità della razza venga sottratta alle discipline matema-

¹⁶ G. Leti, L'Istat e il Consiglio Superiore di Statistica dal 1926 al 1945, *Annali di Statistica*, 1996.

tiche”. Di fronte all’espulsione dei colleghi di cultura ebraica, questa era la sensibilità dei vertici dell’UMI, tutti concentrati sulla difesa corporativa delle proprie cattedre! È una linea culturale e politica che trovò conferma in occasione del secondo congresso nazionale dell’UMI, nel 1940, con il presidente Luigi Berzolari che avvertì la necessità di ribadire che “anche dopo la dipartita dei professori di razza ebraica, non è venuta meno la produzione scientifica del nostro paese, anzi, che nel clima fascista esso ha ripreso nuova vita e vigore”. D’altra parte, il ministro Giuseppe Bottai fu caldamente applaudito nel suo intervento inaugurale quando esclamò: “Più che un trionfo, è una rivelazione: la matematica italiana, non più monopolio di geometri di altre razze, ritrova la genialità e la poliedricità tutta sua propria (...) e riprende con la potenza della razza purificata e liberata, il suo cammino ascensionale”. Nel dopoguerra, la comunità dei matematici farà fatica a rinnegare esplicitamente una simile collusione. Solo negli anni ‘70 del secolo scorso uno dei maggiori protagonisti delle vicende dell’UMI, Carlo Pucci, si riferirà al 1938 come a uno dei momenti più bui e vergognosi nella storia dell’associazione. Nel 2018, a ottant’anni dalla promulgazione delle leggi razziali, Carlo Ciliberto e Gilberto Bini, che ricoprivano rispettivamente la carica di presidente e segretario dell’UMI, definirono il comunicato emanato dall’associazione “ingiustificabile da ogni punto di vista, umano, civile, politico e scientifico”.¹⁷

L’esperienza vissuta nel ventennio ebbe alcune conseguenze superficiali - per esempio, il ricorso a una certa retorica o il richiamo non convinto alle applicazioni - rimosse rapidamente con la caduta del regime. Altre risulteranno invece di più lunga durata

e tra queste c’è appunto la convinzione maturata nel dopoguerra sul rapporto che scienza e scienziati devono intrattenere con la politica. O, meglio, evitare di intrattenere. Non è privo di significati che si sia tornati ad apprezzare la “lezione” di Volterra, matematico e uomo politico, solo negli anni ‘70. Il fatto è che, anche in ambito scientifico e matematico in particolare, l’esperienza del fascismo non è stata oggetto di riflessione e di autocritica. È stata rimossa, addebitando ogni responsabilità alla politica. La tesi largamente accreditata nel dopoguerra raccontava di matematici ingenui e idealisti, rimasti nel ventennio vittime dei raggiri della politica. Bisognava difendere alcuni colleghi di primo piano - Severi è il nome più importante, ma non è l’unico - che si erano fortemente esposti in favore del regime, avevano superato il tornante dell’epurazione e adesso continuavano impunemente ad essere punto di riferimento per la comunità matematica. La “morale” ricavata dalle tragiche vicende culminate con la guerra civile sottolineava l’opportunità che matematica e matematici evitassero qualunque contaminazione con la politica - bisognava starne lontani e tornare alla purezza della scienza - senza distinguere tra politica e politica, tra l’azione politica condotta da Volterra e dai matematici italiani all’inizio del Novecento e la “cattiva” politica realizzata dal fascismo, senza approfondire i motivi per cui questa era stata una “cattiva” politica anche nei confronti della scienza. È un atteggiamento che si può capire pensando al dramma appena vissuto e ai problemi posti dalla ricostruzione, ma è durato in realtà qualche decennio, senza che avanzassero riflessioni autocritiche e forti segnali di discontinuità nella gestione della comunità matematica. ■

¹⁷ C. Ciliberto, G. Bini, Un errore, o meglio, un orrore di 80 anni fa, *Matematica, Cultura e Società*, 2018, 85-92.