

Ad limina



Frontiere e contaminazioni
transdisciplinari nella storia
delle scienze

A cura di Claudia Addabbo, Elena Canadelli,
Luigi Ingaliso, Daniele Musumeci, Luca Tonetti,
Valentina Vignieri, Marta Vilardo

studi e ricerche / 5

Ad limina

Frontiere e contaminazioni
transdisciplinari nella storia delle scienze

Atti del Convegno nazionale
della Società Italiana di Storia della Scienza
Catania, 30 maggio-1 giugno 2022

*A cura di Claudia Addabbo, Elena Canadelli,
Luigi Ingaliso, Daniele Musumeci, Luca Tonetti,
Valentina Vignieri, Marta Vilardo*

EDITRICE BIBLIOGRAFICA

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail: autorizzazioni@clearedi.org e sito web: www.clearedi.org.



Volume stampato con il contributo dell'Università degli Studi di Catania – Progetto EUROAD: EUROpa trADita: genealogie, visioni, conflitti e saperi (Piano di incentivi per la ricerca di Ateneo 2020/2022 – Linea 2). La pubblicazione in Open Access si deve al contributo della Società Italiana di Storia della Scienza (SISS).

Immagine di copertina: *An Eruption of Mount Etna at Night* [1787?], mezzatinta colorata di J.-M. Mixelle da Alessandro d'Anna, Wellcome Collection, Public Domain Mark.

DOI: 10.53134/9788893575904



<https://doi.org/10.53134/9788893575904-2023>

ISBN: 978-88-9357-601-7
Copyright © 2023 Editrice Bibliografica
Via Lesmi, 6 - 20123 Milano
Proprietà letteraria riservata

Sommario

Premessa	9
Fotografia e scienza in Italia dal 1839 al 1939: il progetto “L’occhio della scienza”	11
<i>Claudia Addabbo, Stefano Casati</i>	
Ottocento immersivo. Giochi da tavolo a tema scientifico (Londra, 1790-1845 ca)	27
<i>Ilaria Ampollini</i>	
Spazi digitali e collezioni museali in Francia. Materiali per la storia delle scienze	39
<i>Tiziana N. Beltrame</i>	
Teologia e scienza. Uno sguardo storico per la grammatica di un possibile dialogo	49
<i>Francesco Brancato</i>	
Costruirsi un’identità tra arte e medicina: Giuseppe Chiappi e la ceroplastica anatomica tra Sette e Ottocento	56
<i>Marco Bresadola</i>	
L’epistola ad ‘Alī Ibn Al-Munajjim del medico e traduttore arabo Ḥunayn Ibn Ishāq (M. 873): una nuova prospettiva di edizione	63
<i>Rosanna Budelli</i>	
Oscillazioni con parametri di descrizione variabili: un approccio integrato alle trasformate di Fourier e Wavelet	74
<i>Maria Teresa Caccamo</i>	
Parmenide “naturalista risanatore”	81
<i>Rosa Caiazza</i>	
La libertà: spazio liminale nell’essere umano. Un’introduzione storica transdisciplinare al libero arbitrio	90
<i>Cristiano Cali</i>	
L’interfaccia uomo-animale: un confine vulnerabile tra medicina umana, veterinaria e microbiologia. Matteo Carpano e le zoonosi tra fine Ottocento e primi Novecento	98
<i>Benedetta Campanile</i>	
La teoria delle machine di S.D. Poisson (1833)	111
<i>Sandro Caparrini</i>	
Commandino’s Edition of Pappus’ Collection: From the Urbino School to European Science	124
<i>Argante Ciocci</i>	
Risalendo alla Fonte Castalia tra Arte, Storia e Scienza: Aby Warburg e John Wheeler	136
<i>Maria Teresa Costa, Stefano Furlan</i>	
L’occhio e il naso. Due paradigmi a confronto in un miracolo napoletano di metà Settecento	147
<i>Stefano Daniele</i>	
Jean-François Sacombe (1760?-1820): medico e polemista nel dibattito sulla nuova chirurgia ostetrica	158
<i>Elena Danieli</i>	

Attraversati dai fluidi: il potere della bacchetta tra fisica e magia	171
<i>Lucia De Frenza</i>	
Costruire un microcosmo vegetale attraverso le lettere: Ulisse Aldrovandi e l'istituzione dell'orto pubblico di Bologna (1567-1568)	182
<i>Noemi Di Tommaso</i>	
Obtaining the Noble Tincture: Plato as an Alchemical Authority in a Treatise of the <i>Corpus Gabirianum</i>	196
<i>Bojidar Dimitrov</i>	
Ad limina atque sine limine. Famoso astronomo dimenticato mineralogista sconosciuto meccanico	208
<i>Giuseppina Ferriello</i>	
I confini di un "corpo estraneo": variazioni sul tema dell'alterità nel Tarantismo novecentesco	219
<i>Fabio Frisino</i>	
Sulla fisica cibernetica di Eduardo R. Caianiello	231
<i>Enrico R. A. C. Giannetto</i>	
L'evoluzione della geologia tra metodo storico e metodo sperimentale	238
<i>Alessandro Iannace</i>	
Anche il più piccolo particolare. Cesare Lombroso indaga sul caso Verzeni	248
<i>Lorenzo Leporiere</i>	
Un'inattesa corrispondenza tra matematica e biologia. L'epistolario di Vito Volterra e Umberto D'Ancona	258
<i>Sandra Linguetti</i>	
Il ruolo dello scienziato nella società. Idee e progetti di Giorgio Diaz de Santillana	269
<i>Eleonora Loiodice</i>	
Una questione di orgoglio nazionale: il Convegno Volta del 1939	281
<i>Erika Luciano</i>	
L'attività di Fabio Conforto all'INAC	292
<i>Maria Giulia Lugaresi</i>	
Il principio cosmologico tra scienza, storia ed epistemologia	301
<i>Giovanni Macchia</i>	
La geologia del petrolio in Italia nel XIX secolo: il diario di viaggio in Valacchia del professor Giovanni Capellini	311
<i>Paolo Macini</i>	
The Time and Spatial Perspectives of Leonardo: Time Impression, Spatial Information Leak and Memory	322
<i>Salvatore Magazù</i>	
Karl Jaspers lettore di Emil Kraepelin: per un'interpretazione progressiva della nuova psichiatria clinica	330
<i>Marica Magnano San Lio</i>	
Kant e l'etere. Il passaggio dalla metafisica alla fisica e dalla fisica alla metafisica	340
<i>Francesco Mariani</i>	

Ermete, Ippocrate e Galeno: il dibattito tra antica e nuova medicina in alcuni frontespizi a stampa	351
<i>Stefano Mulas</i>	
L'evoluzione della vulcanologia cilena nel XX secolo	361
<i>Daniele Musumeci, José Pablo Sepúlveda, Giovanni Leone, Stefano Branca, Luigi Ingaliso</i>	
Pierre Louis Moreau de Maupertuis, studioso eclettico, e i suoi rapporti con Charles Darwin	372
<i>Pietro Omodeo, Emilia Rota</i>	
Paesaggi spengleriani fra discontinuità e alberi filogenetici	383
<i>Alessandro Ottaviani</i>	
La penna geometrica di Giambattista Suardi ispirata al sistema tolemaico	393
<i>Nicla Palladino</i>	
Forze, forma e bellezza. L'influsso di D'Arcy Thompson sull'arte novecentesca	403
<i>Germana Pareti</i>	
Politica, scienza e cultura nel Mezzogiorno risorgimentale. Azione e pensiero di Vincenzo Lanza	413
<i>Chiara Pepe</i>	
Dalle macchine dei bassorilievi in pietra del Palazzo Ducale di Urbino alla scienza della meccanica	423
<i>Davide Pietrini</i>	
La transdisciplinarietà come strumento storiografico: storia della scienza, archeologia e patrimonio	433
<i>Fedra A. Pizzato</i>	
Michel Serres' Visual Thinking and Cosmology	445
<i>Gaspere Polizzi</i>	
Il magnetismo animale in Italia al cambio di secolo. Tracce della trasformazione di una disciplina	454
<i>Massimiliano Pompa</i>	
L'ingegner Sigmund Freud, ovvero la psicologia nell'età della rivoluzione industriale	465
<i>Marco Pozzi</i>	
From the Birth of Crystallography to Minerals as an Important Resource of Raw Materials: A Historical Excursus Starting From the Dawn of the 19th Century	475
<i>Rosalda Punturo</i>	
Origini e sviluppi della psicoterapia nelle istituzioni romane tra scienza e società nella seconda metà del Novecento	482
<i>Andrea Romano</i>	
La vulnerabilità del soggetto moderno tra scienza, filosofia e medicina	493
<i>Maria Vita Romeo</i>	
Spettatori di un felice naufragio? Derive e approdi Nella storia della scienza	502
<i>Stefano Salvia</i>	
Contaminations of Approaches Within the Study of Numbers. Some Case Studies From Arabic and Abacus Arithmetical-Algebraic Writings	514
<i>Eleonora Sammarchi</i>	

L'orco, l'umano e la natura. Scienze e metodo storico nell'Apologie pour l'histoire di Marc Bloch.....	526
<i>Paolo Savoia</i>	
Gli studi sulle threefolds nei manoscritti di Gino Fano	536
<i>Elena Scalambro</i>	
"... figuram ipsam mentem concepisse videtur": i limiti della rappresentazione microscopica nel dibattito Swammerdam-Malpighi sull'anatomia del baco da seta	548
<i>Luca Tonetti</i>	
La storia della geologia in Italia: primo bilancio di un percorso storiografico transdisciplinare	561
<i>Ezio Vaccari</i>	
Il Sortino Mummy Project: un'indagine multidisciplinare sulle mummie della Chiesa Madre.....	574
<i>Elena Varotto, Giuseppe Spampinato, Stefano Vanin, Francesco Maria Galassi, Luigi Ingaliso</i>	
Due modelli di epistemologia naturalizzata a confronto	582
<i>Marta Maria Vilardo</i>	

tenuti, le procedure di mediazione, le istituzioni, le forme di applicazione, i contesti sociali, le condizioni e le conseguenze della conoscenza appresa. Si tratta sia di una storia sociale degli studiosi, sia di una storia delle idee del sapere scientifico.

Mentre nei primi decenni del XX secolo gli approcci storiografici internazionali seguivano George Sarton con la sua *Introduction to the History of Science*, Giorgio Diaz de Santillana cominciava già ad allontanarsi da questo approccio storiografico; egli può essere considerato un precursore della contemporanea “Storia della conoscenza”. De Santillana era un intellettuale poliedrico, molto in anticipo sui tempi. Aveva compreso l'importanza dell'interdisciplinarietà del sapere, ma soprattutto aveva capito che il pensiero scientifico si trova anche in ambiti, tempi e prospettive che non siamo abituati a guardare.

Concludiamo quindi dicendo che Giorgio de Santillana, fisico, filosofo e storico della scienza, è stato un intellettuale a tutto tondo. Le sue opere e il suo pensiero hanno lasciato un'impronta nella storiografia della scienza, ma non solo. I suoi interessi erano davvero molto ampi, per questo le sue idee e i suoi scritti hanno influenzato anche altri campi del sapere come l'etnologia, la mitologia comparata, l'archeoastronomia, la letteratura, la filosofia, gli studi sulla società e la politica.

UNA QUESTIONE DI ORGOGLIO NAZIONALE: IL CONVEGNO VOLTA DEL 1939

Erika Luciano*

Abstract

Established in April 1930, the Volta Foundation was one of the centers annexed to the Accademia d'Italia and played a central role in the fascist foreign policy of science because it financed dozens of foreign travel fellowships and nine international conferences, the first dedicated to Nuclear Physics (1931) and the last one before the war on contemporary Mathematics and its applications (1939). Postponed due to the outbreak of the war, and finally cancelled, the Volta 1939 conference was organized by Francesco Severi and Enrico Bompiani, two scholars of the elite of Italian mathematics in the Fascist period. This event deserves an in-depth analysis under a double perspective: political and mathematical. Beyond the exclusion of Jewish mathematicians, its organization was in fact an exercise of science anti-diplomacy. All aspects of the event, from the agenda to the selection of speakers, were managed by Severi and Bompiani, who meant to take advantage of the conference to display their personal conception of the history and political geography of mathematics, and to exhibit the *Führende Stellung* of Italian mathematics vis-à-vis anglophone countries in particular. Considering the extensive correspondence kept in the archives of the Royal Academy of Italy and the Italian Mathematical Union, the paper will focus on the behind-the-scenes to this virtual conference, scrutinizing the practice of international cooperation and propagandistic uses of mathematics in Fascist Italy.

Introduzione

Esistono due eventi della Matematica italiana degli anni Trenta particolarmente adatti a scardinare il tropo hilbertiano dell'universalità della matematica, che non conosce razze e confini. Uno è la sezione Matematica dell'Esposizione Universale di Roma 1942, l'altro è il Convegno Volta del 1939. Questo evento si presta ancora più del primo a un'analisi storiografica che si situi al confine fra storia della matematica, storia politica e storia delle relazioni internazionali, poiché valorizza un contesto, l'Accademia d'Italia, spesso evocato ma finora trascurato dalla storia della scienza; contribuisce a una rilettura della parte finale della parabola politica e scientifica di Francesco Severi, ancora largamente da indagare, e costituisce un micro-modello coerente ed espressivo di un macro-fenomeno di cui la storiografia non ha ancora dato una lettura univoca: il marcato declino che negli anni Trenta toccò una delle maggiori scuole di ricerca del paese, quella geometrica, portandola in un arco di tempo relativamente breve dalla *führende Stellung* raggiunta sotto la guida di C. Segre, G. Castelnuovo e F. Enriques a una posizione di sostanziale isolamento sul piano internazionale. Se è vero, infatti, che la "mancata interpenetrazione della geometria algebrica italiana classica con la nuova visione algebrica e topologica astratta"¹ fu una delle cause interne dell'involuzione, quelle esterne non sono ancora

* Università di Torino, erika.luciano@unito.it

state completamente individuate. Ebbene, anche da questo punto di vista il Convegno Volta del 1939 appare un osservatorio perfetto per valutare il processo autarchico in campo geometrico e le sue conseguenze sul medio-lungo periodo, in collegamento alla persecuzione razziale e alla successiva diaspora matematica dall'Italia fascista.

L'Accademia d'Italia (1926-1944)

Creata con regio decreto il 7 gennaio 1926, probabilmente in seguito alla pubblicazione del *Manifesto degli intellettuali antifascisti*, ma inaugurata solennemente in Campidoglio solo il 28 ottobre 1929, l'Accademia d'Italia sorge come Istituto centrale, atto a favorire la collaborazione degli istituti superiori preesistenti verso fini schiettamente nazionali e a rappresentare la cultura nazionale di fronte all'estero.² Concepita per fungere da organo consultivo del regime nelle questioni scientifiche, da centro di coordinamento delle forze intellettuali del Paese e da ente di propaganda all'estero, questa specie di super-accademia della nuova Italia nata dalla rivoluzione fascista è chiamata a “conservare puro il carattere nazionale e a valorizzare gli immensi tesori ancora sconosciuti o sperduti” prodotti dalla scienza e dalla cultura italiane, affinché non accada che “le scoperte dei nostri scienziati ricevano fuori dai confini il primo riconoscimento e le prime vaste applicazioni”.³

Presieduta da intellettuali di nota militanza – T. Tittoni, G. Marconi, G. D'Annunzio, L. Federzoni, G. Gentile e G. Dainelli – l'Accademia conta 60 soci divisi in 4 classi: Scienze morali e storiche, Scienze fisiche, matematiche e naturali, Lettere e Arti. Le nomine dei primi trenta accademici risalgono al marzo del 1929; le altre sono fatte dal Duce, di concerto con il ministro dell'Educazione Nazionale, su terne di candidati proposti dall'Accademia stessa per ogni seggio vacante. L'incarico è a vita e comporta privilegi onorifici e considerevoli vantaggi materiali. Pareggiati ai grandi dignitari di stato, autorizzati a fregiarsi del titolo di Eccellenza, gli accademici godono di un congruo appannaggio (36000 lire, oltre ai gettoni di presenza e alle indennità di missione, cumulabili con altri compensi e pensioni). Per questo, oltre che per il prestigio del titolo, le nomine fanno gola a molti e recano fratture notevoli nelle varie comunità di studio, ivi inclusa quella dei matematici. Di fatto la lentezza del periodo di elaborazione dell'Accademia (dal 1926 al 1929) è dovuta alle infinite manovre che circondano la nomina dei primi 30 accademici (16 dei quali facevano già parte dei Lincei e assicuravano dunque una certa continuità con il mondo accademico tradizionale), al rifiuto di alcuni di entrare a farne parte (per es. B. Croce) e viceversa alle pressioni di altri per entrarvi a tutti i costi. È appena il caso di citare, in campo matematico, la battaglia che si consumò fra F. Severi e F. Enriques per entrare nella prima rosa (marzo del 1929) e quelle che si combatterono attorno alle nomine di G. Fano, G. Fubini, T. Levi-Civita, G. Peano, L. Berzolari e R. Marcolongo.

Protagonista indiscusso delle iniziative dell'Accademia d'Italia inerenti alla matematica è Francesco Severi. Non vi è aspetto scientifico e culturale della matematica affrontato dall'Accademia su cui non sia intervenuto. Le nomine dei nuovi accademici le pilota tutte lui, le *Memorie* e gli *Atti* sono dominati dai suoi contributi e da quelli di suoi allievi. Sua è l'idea di avviare una collana di monografie illustrative del contributo italiano nel campo matematico

¹ Reinhard Siegmund-Schultze, *Rockefeller and the Internationalization of Mathematics Between the Two World War*, Basel, Birkhäuser, 2001, p. 118.

² Sull'Accademia d'Italia si veda, *inter alia*, Marinella Ferrarotto, *L'Accademia d'Italia. Intellettuali e potere durante il fascismo*, Napoli, Liguori, 1977 e Michel Ostenc, *Cosa fu l'Accademia d'Italia*, “Nuova Antologia”, 1994, n. 2191, p. 117-118.

³ “Annuario della Reale Accademia d'Italia”, I (1929), p. 35.

e di rendere la produzione dell'Accademia un'icona di Italianità, ammettendo lavori di autori stranieri solo in casi eccezionali, e vietando l'uso di lingue 'forestiere'. Per "portare i lumi del suo sapere matematico e far opera insigne d'italianità, con spirito e alacrità veramente fascista",⁴ Severi percorre inoltre, da accademico d'Italia, tutto il mondo, dall'Argentina al Giappone dove si reca nel 1936, con una missione seguita con una copertura mediatica che non si era mai registrata prima di allora per un viaggio di un matematico.

La Fondazione Volta

L'Accademia d'Italia riceve dal Governo una dotazione annua di tre milioni di lire; nel 1930, inoltre, il governo le devolve la distribuzione dei premi di incoraggiamento sul fondo dei diritti d'autore, il cui ammontare varia, secondo la situazione del bilancio del Ministero dell'Educazione Nazionale, da mezzo milione a un milione ogni anno.

Il Duce auspicava che la munificenza del governo fosse di sprone alla liberalità privata - narra Marpicati - in favore dell'istituto massimo della cultura italiana, né le sue speranze andarono deluse. Non si fa mai appello invano al patriottismo degli Italiani.⁵

Il 6 giugno 1930 l'ingegnere Giacinto Motta, consigliere delegato della Società Generale Italiana Edison di Elettricità, con sede a Milano, dona a Mussolini dieci milioni di lire per istituire una Fondazione intitolata ad Alessandro Volta allo scopo di promuovere in tutti i rami dello scibile la cultura superiore, con speciale riguardo alle scienze fisiche, matematiche e naturali. Il Duce affida l'amministrazione e la direzione della neonata Fondazione all'Accademia d'Italia.

Fra i compiti di cui quest'ultima è stata investita vi è quello di promuovere all'estero il lavoro intellettuale nazionale, ma per assolverlo occorre una conoscenza approfondita degli altri paesi. Le posizioni sono diverse tuttavia, da ultimo, l'Accademia decide di incaricare la Fondazione Volta di quest'area di azione. Metà dei suoi redditi saranno destinati a organizzare un convegno internazionale annuale per discutere temi di particolare importanza per la vita intellettuale contemporanea, e l'altra metà andrà a finanziare borse di studio e di perfezionamento, spedizioni e missioni di ricerca all'estero. La Fondazione Volta è dunque la *task force* dell'Accademia d'Italia per le relazioni internazionali. Essa integra l'Accademia nella sua "opera altamente intesa d'italianità", e affianca il governo nella sua politica di diffusione della cultura italiana all'estero svolgendo un'importante attività di diplomazia culturale.⁶ Lo fa, invero, efficacemente, sovvenzionando in nove anni 61 soggiorni all'estero di giovani studiosi e 9 convegni internazionali, affidati ogni biennio alla classe di Scienze matematiche, fisiche e naturali e negli altri a turno alle tre altre classi. Il primo e l'ultimo Convegno vanno a quella di Scienze: il primo (ottobre 1931) è il celebre congresso sulla *Fisica nucleare* organizzato da Enrico Fermi (segretario generale dell'Accademia), che porta a Roma ben otto premi Nobel. L'ultimo è il Convegno Volta del 1939, la cui preparazione è gestita da Severi.

I Convegni Volta hanno un'importanza speciale a livello scientifico e politico:

⁴ "Annuario della Reale Accademia d'Italia", X-XI-XII (1937), p. 357.

⁵ Arturo Marpicati, *L'Accademia d'Italia*, Milano, Mondadori, 1934, p. 17.

⁶ Si veda Erika Luciano, *Ambasciatori di Scienza e d'italianità: L'Accademia d'Italia e la diffusione della cultura matematica all'estero*, "Physis, Rivista internazionale di storia della scienza", LI (2016), 1-2, pp. 61-73.

stringendo cordiali relazioni personali fra i rappresentanti della nostra cultura e quelli della cultura estera, facilitano lo scambio delle idee, allargano l'orizzonte intellettuale e favoriscono una più equa valutazione dell'apporto di ciascuno alla cultura comune. È quindi un vantaggio particolare per noi italiani, che siamo stati per lungo tempo sistematicamente svalutati e che abbiamo tutto da guadagnare a esser meglio conosciuti.⁷

Essendo associati a visite, mostre e ricevimenti sontuosi, essi assolvono inoltre a una funzione propagandistica. La fisica nucleare, l'Europa, l'immunologia, il teatro, l'Africa, ecc. sono tutti temi scelti appositamente per mettere in rilievo gli ideali volitivi e realistici cui deve ispirarsi la nuova coscienza e cultura fascista e per illustrare ai più insigni uomini di studio del mondo le realizzazioni compiute dal governo, i vari primati, le posizioni direttive acquisite storicamente e quelle di più recente conquista.

La partecipazione ai Convegni Volta è rigorosamente su invito.⁸ L'Accademia sceglie un presidente per ciascun evento e questi seleziona circa 60 partecipanti, per metà italiani e per l'altra metà stranieri. I partecipanti si dividono in relatori e semplici invitati, cui possono eventualmente aggiungersi alcuni uditori. La partecipazione è a titolo personale e non sono previste fino al 1936 delegazioni ufficiali dei vari paesi. Sui relatori e sugli invitati sono svolti controlli di tipo politico per il tramite del Ministero degli Affari Esteri (MAE) e delle rappresentanze diplomatiche italiane nei vari paesi; i nomi sono infine sottoposti al Duce per l'approvazione finale. Per il Convegno Volta del 1939 alle indagini di natura politica si aggiungeranno le verifiche sull'appartenenza razziale.

Un esercizio inverso di diplomazia scientifica

Fra i suoi vari incarichi, Severi è consulente per la matematica della Fondazione Volta e, dopo la scomparsa di O.M. Corbino, entra nel Consiglio della Fondazione. È in questo periodo che l'Accademia lo incarica di organizzare il IX Convegno. Il momento storico è molto complesso. Dalla guerra d'Etiopia, l'Accademia ha cambiato registro. Le sue attività sono via via sfuggite al controllo del Ministero dell'Educazione Nazionale per rientrare sotto la tutela di quello della Stampa e della Propaganda. Nel luglio del 1937 muore Marconi e gli succede Luigi Federzoni, già presidente del Senato. Ancor più di Marconi, Federzoni incarna l'identificazione fascista fra cultura e politica. Sotto il suo impulso, i segretari di classe (F. Orestano, E. Fermi, T. Marinetti e M. Piacentini) impegnano l'Accademia nelle campagne sostenute dalle direttive del Minculpop: l'autarchia, il razzismo, le politiche demografiche. Severi non perde tempo. Non è chiaro se voglia arginare l'influenza nell'Accademia dei demografi e degli statistici (F.R. Savorgnan, G. Mortara), se tema che prima o poi entri in terna per l'elezione ad accademico il rivale M. Picone, fresco dei successi del viaggio in Polonia dove ha tenuto due conferenze sull'Istituto nazionale per le applicazioni del calcolo molto apprezzate dal Duce, fatto sta che il 25 maggio 1938 Severi chiede udienza a Mussolini per sottoporgli un progetto di creazione di un Istituto di Alta Matematica, a Roma, e contestualmente gli propone di inaugurarlo in occasione del IX Congresso internazionale Volta.⁹

⁷ Arturo Marpicati, *L'Accademia d'Italia*, cit., p. 19.

⁸ Accademia nazionale dei Lincei, Roma, Archivio della Reale Accademia d'Italia (AAI): Regolamento dei Convegni Volta, c. 1r.

⁹ F. Severi a B. Mussolini, 25.5.1938.

Previsto per l'ottobre del 1939 (dal 22 al 28), il convegno sarà rimandato *sine die* a causa dello scoppio della guerra, e infine cancellato, anche se ne verranno pubblicati gli *Atti* nell'estate del 1943, poco dopo la caduta del fascismo.¹⁰ Questo evento è un esercizio inverso di diplomazia scientifica, la cui storia restituisce pienamente quel fitto intrico di opportunismi accademici, di rivalità fra opposte scuole di ricerca, di adesioni vere o simulate all'ideologia razzista, di responsabilità etiche e scientifiche tradite per convinzione o per calcolo, che caratterizzò l'alta cultura italiana nella fase imperiale del regime.

Il primo scoglio che Severi si trova ad affrontare è il tema: esclusa la fisica (che aveva già avuto il suo Convegno nel 1931) la scelta potrebbe cadere sulle scienze naturali o sulla matematica, che però appare troppo neutra per essere adatta a un'occasione di questo tipo. Le direttive del governo, infatti, parlano chiaro: i temi vanno stabiliti tenendo conto delle esigenze di progresso della cultura in Italia, ma propendendo per gli studi atti a favorire, nelle loro applicazioni pratiche, lo sviluppo economico e la valorizzazione delle risorse nazionali.¹¹ La matematica non sembra avere grandi prospettive di successo e invece Severi, agguerritissimo, sbaraglia la concorrenza presentandosi con due anni e mezzo di anticipo alla riunione del Consiglio della Fondazione Volta dell'8 maggio 1937 già con un titolo – *Matematica contemporanea e sue applicazioni* – e un giustificativo. Il tema, argomenta Severi, è perfetto per dare risalto a uno dei settori in cui l'attività creatrice degli italiani è stata più feconda, nel quale l'Italia detiene un indiscusso primato e per testimoniare “l'importanza che il regime attribuisce ai problemi della più alta speculazione scientifica, in considerazione anche dei benefici che la scienza pura finisce sempre con l'arrecare alle applicazioni e quindi al benessere sociale ed alla risoluzione dei problemi autarchici”.¹²

Incassato il successo, e investito della presidenza del Convegno, Severi deve mettere insieme una squadra. Lo fa coinvolgendo un solo collega, Enrico Bompiani, eminente geometra differenziale, del quale ammira l'intelligenza subdola con la quale si muove negli ambienti politici e ministeriali. Il carattere di Severi, che si sente l'uomo solo al comando della matematica italiana, gli impedisce di ‘fidarsi’ di qualsiasi altro collega, tanto più se si tratta di un matematico applicato: le applicazioni, *leitmotif* per eccellenza del genio latino, che erano state esaltate nel titolo per accaparrarsi il consenso delle alte sfere del partito, escono dall'agenda dei lavori del Convegno. Non vi rientreranno più.

Gli inviti

Archiviata anche la questione del comitato organizzatore, si procede agli inviti che, per Regolamento, devono essere autorizzati e diramati dalle ambasciate. Nell'estate del 1938, il Manifesto della razza lascia intendere che l'introduzione di una legislazione razziale in Italia sia ormai imminente. La dirigenza dell'Accademia d'Italia è preoccupata. G. Vallauri, A. Bruers, F. Pellati si chiedono se non sia un errore indire un convegno di matematica completamente ariano.¹³ Si potrebbe fissare una quota massima di studiosi ebrei, invitarne almeno qualcuno straniero, modificare il tema del convegno. Severi è invece tranquillo. Giocando d'anticipo, ha

¹⁰ *Convegno di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali* [1939], *Matematica contemporanea e sue applicazioni*, Roma, Reale Accademia d'Italia, 1943.

¹¹ Regio Decreto Legge, 7.1.1926, art. 3.

¹² A. Conti (alias Francesco Severi), *Il Convegno Volta 1939 dedicato alla matematica contemporanea e sue applicazioni. L'inaugurazione in Campidoglio il 22 ottobre*, “Il Bollettino di Matematica”, XXXV (1938), pp. 129-130.

¹³ AAI: A. Bruers a F. Pellati, 8.9.1938.

già escluso i matematici ebrei italiani dalla lista degli invitati, così, quando il 19 novembre, due giorni dopo la promulgazione dei *Provvedimenti per la difesa della razza*, Federzoni osserva che essi dovranno essere scrupolosamente applicati, Severi può rassicurarlo: il convegno riuscirà perfettamente anche senza la partecipazione degli ebrei e mostrerà che la matematica non è una provincia d'Israele.¹⁴ Federzoni farà mettere a verbale un apprezzamento nei confronti del camerata Severi che si è assunto questo “nobile compito”.¹⁵ Severi in realtà non è stato del tutto onesto con Federzoni: la scrematura su base razziale è stata compiuta solo per gli italiani, non per gli stranieri né per gli studiosi di razza mista.

L'esclusione degli studiosi ebrei, se “costituisce un'ulteriore prova del coinvolgimento e dell'attiva partecipazione alla politica antisemita varata dal regime da parte dell'istituzione guida del fascismo nel settore culturale”,¹⁶ è particolarmente delicata e vistosa in un settore come la matematica nel quale la presenza ebraica era rilevante e internazionalmente riconosciuta. Come si poteva parlare di geometria algebrica senza Castelnuovo ed Enriques, di analisi funzionale senza Volterra, di fisica matematica senza Levi-Civita? Nonostante le cautele messe in atto, non si riescono ad evitare le proteste e le dissociazioni. Capristo ha documentato questo aspetto, e in particolare l'episodio più significativo di solidarietà scientifica e umana da parte dell'olandese Jan A. Schouten l'unico che rifiutò esplicitamente di prendere parte a un congresso che escludeva Levi-Civita, B. Segre, G. von Dantzig e L. Berwald.

Le corrispondenze relative all'organizzazione del Convegno Volta del 1939 conservate negli archivi dell'Accademia d'Italia (AAI) e dell'Unione Matematica Italiana (UMI), hanno però portato molti nuovi elementi di valutazione delle responsabilità individuali.¹⁷ Esse hanno mostrato in particolare che chi accettò di intervenire, spesso con orgoglio e compiacimento, era al corrente dell'ostracismo vigente e che le reazioni di dissenso furono minoritarie, non solo da parte degli italiani, ma anche degli stranieri e persino di studiosi provenienti da paesi in cui non esisteva l'antisemitismo politico. Certamente è impossibile valutare se il comportamento di un Birkhoff sia stato dettato da un pregiudizio antiebraico di base o da altri fattori, per esempio la necessità di collaborare con i matematici italiani in vista del congresso internazionale di matematica del 1940. È impossibile dire se il prestigio dell'essere stato designato a *invited speaker* a un convegno Volta abbia indotto G. Vrănceanu, o G. De Rham a passar sopra al fatto che i loro antichi Maestri italiani erano stati esclusi.

Le carte provano comunque che, se Severi si assunse la piena responsabilità morale¹⁸ dell'esclusione dei matematici ebrei, fu però Bompiani, ben prima dell'approvazione delle leggi razziali, a premere per controlli razziali minuziosi e per un'applicazione inflessibile dell'ostracismo, non solo nei confronti degli italiani, ma anche degli stranieri, e persino a portare avanti un'attività di bonifica delle citazioni e delle bibliografie. Lo stesso, del resto, stava facendo nell'UMI, in qualità di vicepresidente.

Lo zelo di Bompiani, per quanto condiviso da Severi, causa notevoli difficoltà nell'organizzazione del Convegno, tant'è che quando interviene al Consiglio della Fondazione Volta nel marzo del 1939, Severi inizia a essere realmente preoccupato. Ha dovuto depennare il ceco E. Čech,¹⁹ che pure non era ebreo, l'americano J. Douglas e l'ungherese B. Kerékjártó. Altri nomi

¹⁴ AAI: Verbale del Consiglio della Fondazione Volta, 19.11.1938, p. 615.

¹⁵ AAI: Verbale del Consiglio della Fondazione Volta, 21.1.1939, p. 640.

¹⁶ Annalisa Capristo, *L'alta cultura e l'antisemitismo fascista. Il Convegno Volta del 1939 (con un'appendice su quello del 1938)*, “Quaderni di Storia”, XXXII (2006), 64, p. 166.

¹⁷ La corrispondenza relativa al Convegno Volta del 1939 è in corso di pubblicazione a cura di Erika Luciano.

¹⁸ AAI: F. Severi a J.A. Schouten, 27.3.1939.

¹⁹ AAI: E. Bompiani a F. Carli, 4.3.1939.

che ha fatto in loro sostituzione, Bompiani glieli ha bocciati o li ha tenuti in sospenso. Nel frattempo, Severi ha constatato le ripercussioni che la svolta razziale italiana ha avuto all'estero e i contrasti con gli studiosi stranieri suscitati dai criteri generali adottati per la scelta dei partecipanti. Le sue preoccupazioni per l'andamento dei lavori preparatori sono tali da consultare il Gabinetto della Presidenza del Consiglio dei ministri in merito alla convenienza di invitare al congresso almeno qualche ebreo straniero.

Gli accertamenti sulla razza non sono, del resto, che uno degli scogli che Severi e Bompiani devono affrontare. Un nodo altrettanto delicato deriva dal fatto che, prima di poter essere diramati, gli inviti agli stranieri devono essere esaminati e approvati dal MAE e dalle rappresentanze italiane all'estero, cui competono le indagini preliminari di natura politica e razziale. Severi e Bompiani sono presi in contropiede dalle reazioni di queste istituzioni. Alle esclusioni per motivi razziali se ne aggiungono infatti altre che non si aspettavano: il danese H. Bohr, il belga T. de Donder, l'olandese B.L. van der Waerden, il tedesco C. Siegel, il francese P. Montel (studioso insigne ma grande dignitario della massoneria) e il russo B. Kagan, per i quali il Ministero e le Legazioni danno parere sfavorevole.²⁰

Oltre a ciò, da marzo iniziano a giungere i rifiuti: E. Picard e H. Lebesgue, E.T. Whittaker e A. Eddington, C.J. de la Vallé Poussin e L. Godeaux, e poi ancora gli americani G.D. Birkhoff, O. Veblen e M. Morse. L'11 marzo 1939 Severi, furioso per come si stanno mettendo le cose, chiede a Federzoni di sollecitare l'appoggio del MAE affinché si possa provvedere a sostituire d'urgenza gli invitati che rifiutano di intervenire. Federzoni lo invita a non drammatizzare²¹ e a organizzare piuttosto un viaggio, a spese dell'Accademia, per 'promuovere e agevolare la venuta' degli stranieri, per persuadere i riottosi, in una parola per sedurli. Le Onoranze a Cartan (maggio 1939) appaiono un'occasione da sfruttare a questo scopo: Severi vi partecipa per prendere contatto con E. Picard, H. Lebesgue, A. Denjoy e M. Frechet e per convincerli ad accettare l'invito, ma i momenti di imbarazzo non mancano perché alle Celebrazioni incontra F. Enriques e il figlio di Volterra, Edoardo. Nello stesso periodo Severi scrive e sollecita matematici inglesi, belgi, rumeni, svizzeri. Federzoni, prendendo atto degli "sforzi tenaci compiuti con molta dignità dal camerata Severi",²² ne elogia il tatto diplomatico.

Sul fronte degli inviti interni, quelli agli italiani, la situazione non è più rosea. Con un clamoroso voltafaccia, dalla prima lista presentata da Severi al Consiglio della Fondazione Volta scompaiono via via M. Picone, A. Signorini e il fisico G. Bernardini, tutti retrocessi a semplici uditori. A maggio il poeta Marinetti chiede spiegazioni e domanda "se sia possibile che Severi aumenti visibilmente il contingente dei relatori italiani, che attualmente ammontano a sei [A. Comessatti, G. Scorza, Bompiani, L. Fantappié, G. Giorgi e L. Tonelli], per poter dare una preponderanza alla Scuola Matematica italiana". Severi risponde seccamente che sei italiani "sono già abbastanza e attraverso le discussioni gli italiani avranno tutte le probabilità di prevalere nelle proprie teorie su quelle straniere".²³

Nel giugno del 1939, un nuovo fatto clamoroso: l'Accademia d'Italia annette i Lincei. La fusione delle due istituzioni comporta un aumento di 5 membri in ciascuna classe, ma la designazione dei nuovi aggregati spetta di lì in poi al solo capo del governo, e ciò porta a nuove esclusioni, fra cui quella di Tonelli, e a ulteriori contrasti.

²⁰ AAI: L. Federzoni a G. Ciano, 16 febbraio 1939.

²¹ AAI: Verbale del Consiglio della Fondazione Volta, 11.3.1939, p. 647.

²² AAI: Verbale del Consiglio della Fondazione Volta, 27.5.1939, p. 664.

²³ AAI: Verbale del Consiglio della Fondazione Volta, 27.5.1939, p. 664.

Il MAE e le Delegazioni nazionali

L'Accademia aveva una lunga consuetudine di collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri, sia per l'organizzazione delle missioni di ricerca, sia per i viaggi di studio. Nell'inverno 1938-39, però, la situazione internazionale è assai fluida, l'Italia si muove con opacità, e ciò determina immediatamente tutta una serie di difficoltà. Con nessun paese la procedura fila via in scioltezza. Due esempi saranno sufficienti: la Germania e gli Stati Uniti.

Alla delegazione tedesca Severi e Bompiani tengono particolarmente, al punto da averle riservato più inviti di qualsiasi altra nazione. Fin dal settembre del 1938 hanno sollecitato vivamente la partecipazione, annunciando il Convegno Volta alla riunione annuale della *Deutsche Mathematiker-Vereinigung*. Dopo alcune incertezze, hanno proposto infine nove nomi: W. Blaschke, C. Carathéodory, G. Doetsch, H. Hasse, C. Siegel, W. Wirtinger, H. Geppert, B.L. van der Waerden e V. Hlavatý (da Praga). Gli inviti sono spediti al MAE e all'Ambasciatore d'Italia a Berlino, Bernardo Attolico, il 16 febbraio e vengono trasmessi alle autorità del Reich una settimana più tardi. Qualcosa, però, evidentemente si inceppa. Ad aprile, non avendo ricevuto alcuna risposta, Federzoni sollecita l'Ambasciata. Lo stesso giorno Severi e Bompiani si rivolgono a Blaschke pregandolo di interessarsi al buon esito della procedura. Questi interventi prontamente pregando il Ministero della Pubblica Istruzione e il Consigliere di Governo Dames di accelerare l'approvazione degli inviti. A fine aprile, Attolico comunica a Severi che le autorità tedesche hanno approvato un solo invito: quello di Hasse. A inizio giugno, la situazione è rimasta invariata e Severi e Bompiani tornano a rivolgersi a Blaschke. In realtà, Doetsch, Blaschke e Hlavatý hanno ricevuto l'invito, ma le autorità tedesche non l'hanno comunicato a quelle italiane. Il 17 giugno, Bompiani commette un errore diplomatico: visto che non arrivano le risposte dei tedeschi, chiede al MAE di invitare con urgenza L. Bieberbach, figura estremamente controversa nell'ambiente matematico tedesco. Blaschke, informato del fatto, minaccia di ritirare la sua partecipazione (23.6.1939). Seguono il rapido dietro-front di Bompiani, il ritiro dell'invito a Bieberbach e ulteriori mesi di solleciti, telefonate, lettere, richieste. Di fatto, il 3 settembre, a poco più di un mese dall'inizio del Convegno, Severi e Bompiani non avrebbero ancora saputo l'esatta composizione della delegazione tedesca. Una situazione grottesca, che riflette però bene le lotte di potere nella comunità matematica tedesca, la policrazia del Reich²⁴ e una certa asimmetria nei rapporti scientifici, con Severi e Bompiani visibilmente più interessati dei tedeschi a esaltare le affinità elettive fra le Scuole geometriche tedesca e italiana.

Ugualmente, se non più complessa, è la vicenda della delegazione americana. Quelli a Birkhoff, Douglas, Veblen, Morse e Synge sono i primi inviti che il MAE inoltra, giustamente preoccupato della lentezza delle comunicazioni oltreoceano (8.2.1939). Douglas e Synge devono essere esclusi perché ebrei, Veblen e Morse rifiutano. Birkhoff è l'unico ad accettare, in un primo momento (1.4.1939). Il disappunto di Severi di fronte ai rifiuti è sommo: i matematici americani sono degli ingrati - si sfoga con Bompiani - che dopo essersi 'abbeverati' alla fonte dei Maestri italiani, hanno loro voltato le spalle; Bompiani avanza il sospetto che la colpa sia di rifugiati celebri, come Guido Fubini, che alimentano l'ostilità contro l'Italia fascista. Quando il 22 maggio Birkhoff ritira la sua partecipazione, la situazione degenera. Dopo aver tentato invano di convincerlo a ripensare alla sua decisione, dopo averne discusso con Bompiani, Severi chiede aiuto all'UMI. Fino ad allora, l'Unione si è mantenuta ovviamente estranea all'organizzazione del Convegno Volta e in generale ha avuto pochi rapporti con l'Accademia d'Italia,

²⁴ Volker R. Remmert, *Mathematicians at War. Power struggles in Nazi Germany's Mathematical Community: Gustav Doetsch and Wilhelm Süss*, "Revue d'histoire des mathématiques", 5 (1999), pp. 7-59.

quasi che le due istituzioni si fossero tacitamente spartite le sfere di influenza reciproca. Il ‘caso Birkhoff’ costituisce il primo momento di alleanza fra le due realtà. L’idea per punire per il rifiuto a partecipare al convegno Volta quella “burletta democratica filo-giudaica”²⁵ che è la matematica americana è la ritorsione, ovvero il ritiro della delegazione italiana dalle celebrazioni per il centenario dell’Università di Washington e dal congresso di Cambridge Mass. programmato per il 1940. Bompiani, peraltro, sta proponendo da mesi la stessa strategia all’interno della Commissione scientifica dell’UMI e ne ha discusso con Blaschke, Süß, E. Sperner, Geppert e Doetsch.²⁶ A Severi l’idea del ricatto piace, e a metà giugno 1939 la mette in atto.²⁷ Birkhoff cede immediatamente e a guisa di gesto distensivo propone di inviare un testo, così da partecipare *in absentia* al Convegno Volta. Severi accetta ma, nella lettera di risposta, scritta di concerto con Bompiani, non rinuncia a ‘togliersi qualche sassolino dalla scarpa’: si dispiace per Birkhoff cui “è stato impedito”²⁸ di partecipare al Convegno Volta, deplora che a Cambridge siano state affidate delle conferenze plenarie a due soli italiani (L. Tonelli e F.P. Cantelli), e lo invita a non pensare nemmeno di invitare qualcuno che non sia “at present active member of Italian Academies and Universities”,²⁹ a meno che non voglia che la partecipazione italiana non torni ad essere in forse.

L’episodio ha comunque avvicinato l’Accademia d’Italia all’UMI: Severi promette che procurerà di far avere un contributo all’UMI da parte dell’Accademia per l’esercizio 1939-40 e Bompiani si impegna a dedicare largo spazio al Convegno Volta sul *Bollettino* dell’Unione, con sunti delle conferenze tenute, o riservandogli addirittura un numero a parte.³⁰

Tradizione, autarchia e modelli internazionali

Il Convegno Volta è un esercizio inverso di diplomazia scientifica anche dal punto di vista interno alla disciplina matematica e illustra bene la storia e la geografia della matematica contemporanea secondo Severi e Bompiani.

In primo luogo, questi studiosi fissano un’agenda singolarmente sbilanciata, decidendo di dedicare due sezioni su tre alla geometria algebrica e delle connessioni. L’appartenenza di entrambi alla Scuola italiana di Geometria è in questo caso un fattore culturale dirimente, che impatta sulla (s-)valutazione degli altri settori di studio e determina lo spazio marginale che ad

²⁵ AAI: F. Severi a E. Bompiani e F. Carli, 14.6.1939.

²⁶ Archivio UMI: E. Bompiani a E. Bortolotti e L. Berzolari, 10.1.1939; W. Süß a E. Bompiani, 12.1.1939; E. Bompiani a W. Süß, 14.1.1939; E. Bompiani a W. Blaschke, 18.1.1939; E. Bortolotti a E. Bompiani, 2.6.1939; E. Bompiani a E. Bortolotti, 3.6.1939; L. Berzolari a E. Bompiani, 7.6.1939; E. Bompiani a L. Berzolari, 23.6.1939; W. Süß a E. Bompiani, 10.7.1939; E. Bompiani a L. Berzolari, 15.7.1939; E. Bompiani a W. Süß, 15.7.1939; F. Severi a E. Bompiani, 18.7.1939; W. Süß a E. Bompiani, 19.7.1939; E. Bompiani a L. Berzolari, 21.7.1939; E. Bompiani a S. Visco, 21.7.1939; L. Berzolari (ma E. Bompiani) al MAE, senza data ma 21.7.1939; H. Geppert a E. Bompiani, 25.7.1939.

²⁷ AAI: F. Severi a A. Bruers, 14.6.1939.

²⁸ AAI: minuta di lettera di F. Severi a D.G. Birkhoff, 14.8.1939.

²⁹ AAI: F. Severi a D.G. Birkhoff, 18.8.1939.

³⁰ Archivio UMI: E. Bompiani a E. Bortolotti, 9.6.1939; E. Bompiani a F. Severi, 15.7.1939; E. Bompiani a L. Berzolari, 15.8.1939. Bompiani propone Enea Bortolotti per la sintesi di tutte le conferenze di geometria differenziale, tranne quella di E. Cartan, affidata a U. Amaldi; L. Brusotti per i sunti delle relazioni di A. Comessatti, E. Martinelli e W.D. Hodge; A. Comessatti e/o F. Conforto per quella di H. Hasse; G. Sansone o D. Graffi per le conferenze di L. Tonelli, N. Nørlund e T. Carleman; G. Scorza Dragoni e F. Sbrana per le conferenze di topologia. Si vedano anche in Archivio UMI: E. Bompiani a L. Berzolari, 3.8.1939; E. Bompiani a F. Sibirani, 10.8.1939 e F. Severi a L. Berzolari, 12.8.1939.

essi è riservato. Così, se la sezione *Questioni di analisi moderna* intercetta almeno in una certa misura gli sviluppi dell'analisi funzionale e del calcolo delle variazioni, le matematiche applicate sono completamente assenti. Calcolo delle probabilità, statistica, analisi numerica, metodi matematici per la fisica, l'ingegneria e la biologia, sono tutti ambiti non rappresentati, neppure in minima parte, in un Convegno – lo ricordiamo – dal titolo *Matematica contemporanea e sue applicazioni*.

Una seconda considerazione riguarda la selezione dei relatori. In poche altre occasioni, come nel Convegno Volta del 1939, l'impatto della politica sulla vita matematica fu altrettanto forte: la prima lista di conferenzieri stranieri stilata da Severi era infatti eccellente e rendeva conto degli indirizzi più attuali in geometria algebrica, topologia, e geometria differenziale, anche di quelli a lui meno graditi. Senza gli accertamenti di natura politica e razziale, Siegel avrebbe rappresentato la teoria dei numeri, Chevalley e Douglas la teoria dei gruppi, van der Waerden l'algebra astratta, De Rham la topologia algebrica, Kerékjártó e Veblen la topologia classica, Čech, Kubota, Schouten la geometria differenziale. E se è vero che alcuni grandi nomi – E. Noether, S. Lefschetz, J.W. Alexander ad esempio – non furono presi in considerazione da Severi e Bompiani in nessuna fase dell'organizzazione del Convegno, è però innegabile che fu la necessità di sostituire chi non poteva o non voleva partecipare che costrinse Severi e Bompiani a ripiegare su seconde scelte, figure minoritarie, attori comprimari. Severi fu consapevole di questo fatto.³¹

Un terzo elemento di interesse storico che è opportuno rilevare riguarda la scelta dei temi. Nel caso delle sezioni di geometria, sulla carta essa non era inadeguata e anzi, rivelava un certo intuito da parte di Severi nell'identificare rami, come la geometria aritmetica, di notevole importanza e modernità, inopportunosamente trascurati dalla Scuola italiana. Le intenzioni, dunque, erano ottime: spianare la strada a un incontro, o a una riconfluenza di indirizzi, tant'è che Hasse avrebbe deciso di pubblicare il suo contributo in italiano: “per facilitare alla scuola algebro-geometrica italiana l'accesso ad un campo, coltivato in Germania da diverse parti [E. Artin, M. Deuring, ecc.]”.³² Le buone intenzioni erano però destinate a naufragare nel momento in cui si entrava nel terreno della valutazione dei contributi italiani. Lì Severi perdeva qualsiasi obiettività. Lo dimostrano, ad esempio, le sue reazioni nei confronti degli inglesi. Il manoscritto della conferenza di Baker fu subito accettato con entusiasmo in quanto si trattava “dell'omaggio che un matematico inglese rende alla geometria algebrica italiana”.³³ Quello di Hodge sugli integrali armonici suscitò una reprimenda all'autore di inusitata brutalità:

Vorrei inoltre pregarvi di tener conto della opportunità di aggiungere alla Vostra relazione una breve premessa, che faccia richiamo ai progressi realizzati nella geometria algebrica dai matematici italiani specialmente nell'ultimo quarantennio, dato che l'attenzione dei matematici inglesi - e in particolare la Vostra - si è portata di nuovo (dopo la gloriosa traduzione di Cayley, Salmon) sulla geometria algebrica soprattutto attraverso la magistrale opera con cui il Prof. Baker ha divulgato tra voi la nostra geometria. Lo stesso Lefschetz, che giustamente citate

³¹ AAI: F. Severi a F. Carli, 14.6.1939.

³² Helmut Hasse, *Punti razionali sopra curve algebriche a congruenze*, in *Convegno di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali* [1939], *Matematica contemporanea e sue applicazioni*, Roma, Reale Accademia d'Italia, 1943, p. 85. Fra l'altro si osservi che lo stesso spirito di dialogo fra la scuola geometrica tedesca e quella italiana caratterizzerà anche il Convegno Matematico organizzato da Severi all'INDAM nel 1942, con interventi di Hasse e W. Gröbner. Cfr. A. Brigaglia, C. Ciliberto, *Geometria algebrica*, in Simonetta Di Sieno, Angelo Guerraggio, Pietro Nastasi, *La matematica italiana dopo l'Unità. Gli anni tra le due guerre mondiali*, Milano, Marcos y Marcos, 1998, pp. 297-299.

³³ AAI: F. Severi a E. Bompiani, 3.8.1939.

e dal cui insegnamento diretto siete stati in parte influenzato, deve considerarsi come nostro discepolo, anche per i rapporti personali e amichevoli che ha sempre avuto con noi. Molti dei progressi della topologia realizzati dal Lefschetz sono conseguenza diretta o indiretta (e la cosa è manifesta ripercorrendo l'opera di lui) delle mie ricerche di geometria algebrica (intersezioni di varietà, teoria della base, contenuto funzionale-topologico della serie numerica).³⁴

Mancanza di obiettività, revanscismo, rapporti conflittuali all'interno della Scuola geometrica italiana e nei confronti dei suoi allievi stranieri, oltre che difetti caratteriali dell'uomo Severi, diedero luogo a una miscela esiziale, capace di vanificare le sue intuizioni (peraltro corrette) delle linee di sviluppo promettenti in geometria algebrica.

Conclusioni

Il Convegno Volta del 1939, nonostante il suo valore scientifico, riflette le preoccupazioni politiche del regime e l'uso propagandistico della comunicazione scientifica nell'Italia fascista in un contesto come quello matematico, tradizionalmente considerato neutro, addirittura universale. La ricostruzione storica di questo evento e dei suoi retroscena, condotta in una prospettiva interdisciplinare che unisce storia politica, storia delle relazioni internazionali e storia sociale della matematica, ha evidenziato un complesso intreccio di relazioni fra individui e istituzioni, fra contenuti e ideologie, fra matematica e potere, in un mondo alle soglie della Seconda guerra mondiale. Un episodio temporalmente assai circoscritto, la cui narrativa travalica però i confini dell'*hic et nunc* per restituire un'iconografia altamente suggestiva della matematica e della comunità matematica italiana e internazionale durante l'ultima fase del regime fascista.

³⁴ AAI: F. Severi a W.V.D. Hodge, 22.6.1939.

Il volume raccoglie gran parte dei contributi presentati in occasione del Convegno Nazionale della Società Italiana di Storia della Scienza (SISS), tenutosi a Catania, dal 30 maggio al 1° giugno 2022, nella prestigiosa sede del Dipartimento di Scienze Umanistiche dell'Università etnea. *Ad limina. Frontiere e contaminazioni transdisciplinari nella storia delle scienze*, oltre a essere il titolo che la Società ha scelto per questo evento, è diventato un momento di grande dibattito e confronto sulla complessità e sull'attualità della storia delle scienze e delle tecniche, oltre che sull'importante ruolo che questa disciplina ha assunto negli ultimi anni. Proprio nel 2022, la SISS giunge al quarantesimo anno dalla sua fondazione: il ritorno a un convegno in presenza e la pubblicazione di questi atti sono certamente il modo migliore per festeggiare questo importante traguardo.