

Nella collana *Conferenze e Seminari*:

1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014

I volumi arretrati si possono richiedere al Presidente:

*Prof. Franco Pastrone
Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino
Via Carlo Alberto, 10 10123 Torino
Tel. +39-011-6702825 Fax +39-011-6702878
franco.pastrone@unito.it
Informazioni sul sito <http://www.subalpinamathesis.unito.it>*

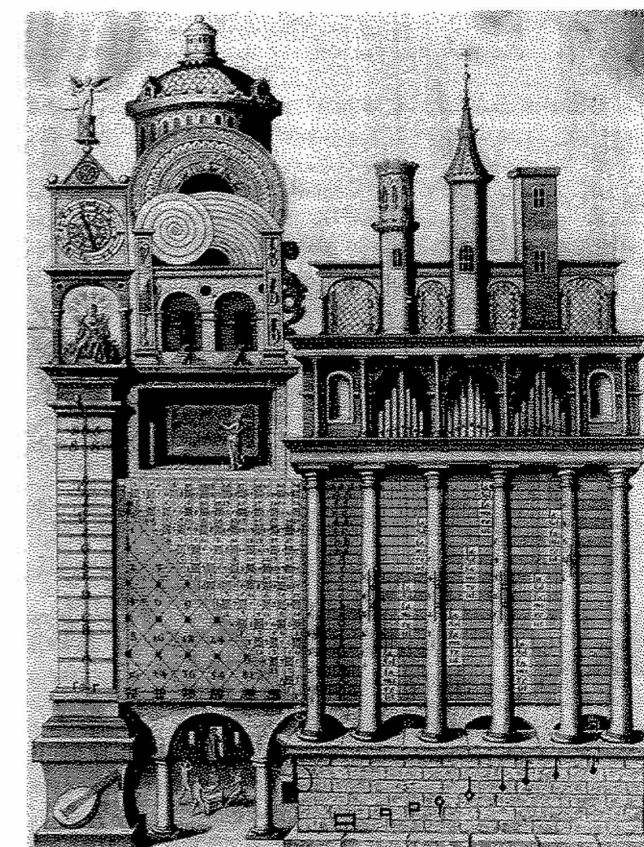
Si ringraziano per i contributi:

Compagnia di San Paolo
Centro Scienza – Extramuseum
Giovedì Scienza
Redazione de “Le Scienze” de La Stampa
Redazione della cronaca de La Stampa
Redazione della pagina di Torino de La Repubblica
Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino

Associazione
Subalpina
Mathesis

Seminario di Storia
delle matematiche
“Tullio Viola”

Conferenze e Seminari dell'Associazione Subalpina Mathesis 2013-2014



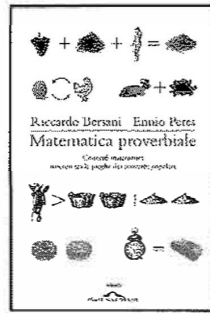
Volume redatto a cura di
F. Ferrara, L. Giacardi, M. Mosca

KWB
KIM WILLIAMS BOOKS

Dagli amici mi guardi Iddio, ch  dai nemici mi guardo io e Chi trova un amico trova un tesoro, ovvero:

“  meglio non avere amici” e “Gli amici sono preziosi”.

Pi  matematicamente:



Chi ha fatto trenta pu  fare trentuno, ovvero:

Se una propriet  P , dipendente da una variabile naturale N , rispetta determinate condizioni,   valida per $N = 1$

Se   valida per un generico valore di N ,   valida anche per il valore successivo $N + 1$,

allora   valida per qualsiasi valore di N .

Ma questi non sono che spunti iniziali per proseguire poi su una ricerca che diventa sempre pi  matematica, entrando in campi diversi, dalla teoria degli insiemi, alla logica, al calcolo delle probabilit  e anche nei giochi, dagli scacchi all’enigmistica, alla crittografia.

C’  da divertirsi a seguire questa analisi matematica dei proverbi, per dimostrare la loro saggezza, ma anche a volte la loro assurdit .

Torino, 15 maggio 2014

FASCISMO E INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA NELLA SCUOLA ELEMENTARE E MAGISTRALE

Erika Luciano e Giacomo Campana

Dipartimento di Matematica ‘Giuseppe Peano’ – Universit  di Torino

Sunto. Si illustrano le forme di condizionamento ideologico che interessarono, negli anni della dittatura fascista (1922-1943), due segmenti dell’ordinamento scolastico italiano: la scuola elementare, considerata dal regime culla dello spirito nazionale delle nuove leve, e gli istituti magistrali, cui fu affidato il compito di formare intellettualmente e politicamente i ‘buoni maestri fascisti’.ⁱ

La fascistizzazione della scuola

L’uso strumentale della didattica a fini di indottrinamento ideologico non   certo una scoperta dei regimi totalitari. Gi  nei primi anni Venti, i socialisti italiani avevano per esempio manifestato pi  volte il proprio scoraggiamento nei confronti del potere civilizzatore dell’educazione, dopo aver constatato che durante la Grande Guerra:

tutte le forme di pervertimento spirituale erano state permesse. Noi abbiamo visto i giovanetti, abbiamo visto i fanciulli avvelenati nello spirito, educati alla violenza, a tutto ci  che repugna l’anima umana.ⁱⁱ

  quindi naturale che l’‘elevazione’ politica, spirituale e morale del popolo italiano, da perseguire nelle aule scolastiche, sia precocemente annoverata dalla propaganda fascista fra gli obiettivi prioritari del Duce. Per fare degli italiani una nazione animata da un’unica fede, inquadrando ciascun individuo fin dalla nascita, viene messo a punto un complesso insieme di iniziative volte alla cosiddetta *fascistizzazione* della societ .

Nel periodo compreso tra la Riforma Gentile (marzo-ottobre 1923) e l’approvazione della Carta della Scuola (ottobre 1938) anche le istituzioni scolastiche italiane subiscono un pesante processo di omologazione e di strumentalizzazione a fini politici e ideologici.ⁱⁱⁱ

Per raggiungere il consenso e il controllo di massa sono coinvolti i vari ambiti istituzionali e non (dalle associazioni di categoria alle riviste per insegnanti, fino all’organizzazione di mostre ed esposizioni, fra cui la Mostra della Scuola, inaugurata a Firenze nel marzo del 1925), e vengono impiegati i mezzi di comunicazione pi  disparati, dalla stampa al cinema e alla radiofonia scolastica.

Oltre all’ingerenza sui contenuti, esercitata attraverso la censura e il controllo dei libri di testo, ai tradizionali contesti educativi si affiancano nuove strutture giovanili ad assetto paramilitare: l’Opera Nazionale Balilla (1926), i Figli della

Lupa (1933), la Gioventù Italiana del Littorio (1937), che diventano fucine di plagio del pensiero.

Nello stesso tempo, il corpo insegnante è soggetto a forme d'irreggimentazione e di vigilanza via via più forti – per esempio tramite l'Associazione nazionale fascista della scuola primaria (1927-31) e l'Associazione fascista della scuola (1931-43).

Per quanto concerne le materie scientifiche, la fascistizzazione non interessa in prima battuta i contenuti d'insegnamento: al contrario di quanto avvenne nella Germania nazista, solo in sporadici casi si giunse infatti a parlare – in manuali scolastici o in riviste didattiche – dell'esistenza di una *matematica fascista*, di un *genio italico* e di uno *stile latino* nella ricerca e nell'educazione matematica. D'altro canto, fu presto evidente agli intellettuali di regime che non si poteva neppure perseguire una rigida autarchia culturale, nel campo dell'istruzione scientifica, poiché la tradizione italiana era stata ampiamente 'contaminata' dalle influenze straniere, e sul territorio nazionale continuavano a circolare testi, strumenti e ausili didattici per l'insegnamento della matematica, della fisica e delle scienze naturali, di provenienza estera.

Rinunciando allora a combattere una battaglia persa in partenza, chi gestì l'opera di fascistizzazione della matematica non si impegnò nel tentativo di modificare nella sostanza i programmi o nel sostituire le prassi didattiche in voga con nuovi quadri pedagogici 'autenticamente' fascisti,^{iv} ma andò ad agire, in modo capillare e mirato, sulle componenti linguistiche e iconografiche dell'insegnamento, oltre che sulla ridefinizione del mercato librario ad esso legato.

Gli esiti di questo processo sarebbero stati determinanti nell'influenzare la formazione scientifica nel nostro paese, anche ben prima della promulgazione delle leggi razziali, nell'autunno del 1938. Come ricorda Emma Castelnuovo:

tutto muore per un lungo periodo con la Riforma Gentile del 1923. E quelle idee sull'insegnamento della matematica che avrebbero potuto portare l'Italia alla guida di altri paesi non hanno sviluppo. Passano così più di 20 anni. L'insegnamento della matematica è libero ... ma non è libero per il solo fatto che le ore d'insegnamento vengono drasticamente ridotte. Io non ricordo di aver mai sentito mio padre [Guido Castelnuovo] e mio zio [Federigo Enriques] parlare d'insegnamento secondario durante i miei anni universitari, e cioè negli anni '30.^v

Le Commissioni Centrali e il Libro di Testo Unico

Nel caso della scuola elementare,^{vi} l'itinerario di fascistizzazione parte dalla creazione delle Commissioni centrali per l'esame dei libri di testo e approda all'introduzione del sussidiario unico di Stato.^{vii}

Riformando l'ordinamento della scuola primaria, Giovanni Gentile aveva stabilito, con il R. D. del 1° ottobre 1923, che tutti i testi in uso nelle elementari fossero sottoposti annualmente al giudizio di Commissioni regionali e approvati

dai rispettivi provveditori agli studi.^{viii} In via transitoria, una Commissione centrale, nominata dal Ministro della Pubblica Istruzione, avrebbe dovuto approvare gli elenchi dei manuali consentiti limitatamente agli anni scolastici 1923-25.

Tali commissioni regionali non vengono, di fatto, mai istituite ma il loro compito è assolto da cinque Commissioni centrali, presiedute rispettivamente da Giuseppe Lombardo Radice (1923-24), Giovanni Vidari (1925), Balbino Giuliano (1926), Michele Romano (1927) e Alessandro Melchiori (1928).

Insediatasi nel marzo del 1923, la prima Commissione porta a termine i suoi lavori a ritmo frenetico, tanto da far asserire al suo direttore che

Il miglioramento è immenso. [...] Nei libri di aritmetica è scomparsa la ingeribile esposizione teorica, inutilissima ai bambini, mentre sono cresciuti gli esercizi e i problemi. I problemi ora sono più semplici ed ingegnosi, e sempre in rapporto alle varie esperienze del fanciullo e alle varie discipline di studio. [...] Irriconoscibili i libretti di scienze. Se prima erano meschini e spropositati riassunti di vecchi libri scolastici destinati alla scuola secondaria, o sfrontate improvvisazioni di orecchianti, o ingenui falsificazioni della verità scientifica, per troppa voglia che gli autori avevano di riuscire facili e far colpo sulla fantasia dei piccoli lettori, ora sono invece libri seri ed insieme accessibili, suscitatori di curiosità. E sono illustrati, con grande accorgimento didattico, da disegni o da fotografie molto felici.^{ix}

In appena 14 mesi, in effetti, i membri della Commissione passano in rassegna, promuovendoli o bocciandoli, più di mille libri, ed elaborano una relazione specifica per ogni disciplina. Per l'Aritmetica e la Geometria, essa è affidata all'unico matematico di professione presente nella Commissione: Michele Cipolla, che stigmatizza lo stile dogmatico e astratto di alcuni testi esaminati, l'inadeguatezza dell'apparato di esempi, problemi ed esercizi posto a corredo della teoria, l'inesistenza di quegli accorgimenti pedagogici (giochi di aritmetica, problemi curiosi, modelli geometrici) atti a stimolare l'interesse e l'intelligenza matematica. Con particolare enfasi Cipolla denuncia pure i grossolani errori concettuali riscontrati in molti dei manuali presentati per la valutazione:

Le definizioni che seguono, di aritmetica e di geometria, sono state tolte da 19 testi diversi, trascurando, s'intende, i meno spropositati. Inutile avvertire che il meno qui non ha significato matematico, ma è un semplice modo di dire. "Lo zero non ha valore alcuno". "I numeri hanno accrescimento di 10 in 10". "Le unità si trovano alla destra di un numero, le decine alla sinistra". "I numeri si dicono omogenei quando hanno tutti la medesima marca". "Una cosa, una cosa, più una cosa, più una cosa formano una quantità di cose, anzi: più esattamente una quantità contata di cose". "La sottrazione è un'addizione inversa". "Si fa la moltiplicazione quando i numeri

da mettersi insieme sono uguali”. E via dicendo. Rinuncio a continuare, ma non posso tacere un esempio di problema di aritmetica che sbalordisce: “Quanti soldi sono 10 soldi?”. Più bestiali ancora sono molte definizioni di geometria: “L’inizio di una linea dicesi punto”. “La linea è una lunghezza senza larghezza e senza spessore”. “Quando la retta segue la direzione del piano dicesi orizzontale”. “Due linee che incontrandosi non pendono più da una parte che dall’altra si dicono perpendicolari”. “L’angolo è lo spazio compreso fra due semirette”. “Quando due parti si attraversano formano quattro angoli”. “La superficie di una palla e quella di tutti gli oggetti più o meno levigati si dicono superfici curve”.^x

Non meno drastico è il giudizio sugli aspetti metodologici di buona parte dei volumetti sottoposti a giudizio, in cui per la fretta e la superficialità degli autori si è data “una grossolana interpretazione” al concetto di didattica ciclica:

riportando integralmente la trattazione fatta per una classe in quella successiva, per tutte le parti dei programmi che vertono sui medesimi argomenti, estendendo codesta identità anche ai numerosissimi problemi, nei quali nemmeno i dati numerici vengono variati.^{xi}

La Commissione Lombardo-Radice ha chiara consapevolezza del significato culturale e politico, oltre che pedagogico e didattico, del suo operato. Essa non si limita infatti a portare ordine in una produzione editoriale ampia e diversificata, quale è la manualistica elementare, ma – al contrario – intende orientare la produzione e la fruizione del libro scolastico verso una nuova tipologia di testi, capaci di riflettere sia gli ideali educativi gentiliani, sia una nuova concezione dell’infanzia e della gioventù. Di qui l’attenzione prestata dai Commissari non solo ai contenuti disciplinari veicolati, ma anche alla vivacità del linguaggio utilizzato, alla veste tipografica, alla presenza e alla qualità delle illustrazioni, alla capacità, insomma, di educare a tutto tondo i piccoli alunni, istradandoli a divenire cittadini e sudditi. Ecco allora che non stupisce cogliere, in alcune *Relazioni*, una certa enfasi sull’afflato patriottico dei libri approvati e sulla loro adeguatezza a promuovere

un rinnovato costume civile nelle nuove generazioni o, per meglio dire, un’idea di cittadinanza nella quale si riflette appieno lo spirito del nuovo ordine politico e giuridico instauratosi nel Paese.^{xii}

Sul versante della manualistica matematica, tuttavia, questo tipo di considerazioni non trova, in un primo momento, ampi riscontri. La maggior parte dei 48 manuali di Aritmetica e Geometria, approvati per l’adozione nelle scuole elementari (e in particolar modo i pregevoli testi di Alberto Conti, Adriana Enriques, Corrado Ciamberlini e Giovanni Frattini), risulta del tutto priva di riferimenti al fascismo; solo uno sparuto manipolo di libri, di autori ‘minori’, presenta sporadicamente allusioni alla ‘vittoria mutilata’ e alle ‘infamie di Versaglia’.

La procedura di valutazione intrapresa dalla Commissione Lombardo-Radice è portata avanti da un secondo organismo, riunito nel gennaio del 1925 e diretto da Giovanni Vidari, ordinario di Pedagogia all’Università di Torino e rettore dell’Ateneo negli anni 1914-17. Esso rappresenta una sorta di tribunale di seconda istanza poiché, in buona parte, i volumi sottoposti al suo giudizio sono testi che tornano ad essere valutati, dopo aver ricevuto un’approvazione provvisoria o un rinvio nella precedente tornata. Costretta a barcamenarsi tra l’esigenza di tenere conto dei pareri espressi dal precedente collegio e quella di lasciare ai nuovi membri la libertà di giudizio ad essi dovuta, la Commissione Vidari sceglie di operare in sostanziale continuità con quella del 1923-24, e si affida ampiamente ai criteri di valutazione già adottati e sperimentati in precedenza.

In un breve lasso di tempo riesce anch’essa ad analizzare circa 1300 testi ma, a conclusione dei lavori, rinuncia a stilare una relazione su ciascuna disciplina. L’analisi dei manuali di Matematica, accorpati a quelli di Diritto e di Igiene, è liquidata in poche righe.

I motivi ideologici che avevano ispirato la Commissione Lombardo Radice sono ripresi e ribaditi, con accresciuta enfasi. L’accento posto sull’esaltazione della Grande Guerra, sul culto della patria e del Duce, inizia ad avvertirsi anche nell’ambito dei testi di Aritmetica, e soprattutto nei repertori di esercizi e problemi. Il numero dei volumi approvati cala drasticamente, riducendosi a 21, e nella rosa compaiono per la prima volta libri mediocri dal punto di vista contenutistico e metodologico, ma rispondenti allo ‘spirito’ educativo fascista, come quello di Secondo Bacciga (*Elementi di geometria*, Lanciano, Carabba, 1926).

Fra i casi più indicativi di matematici che, in questo periodo, rivisitano la propria attività editoriale, al fine di renderla maggiormente rispondente ‘alla vita nazionale’ vi è quello di Alberto Conti. Direttore di due importanti riviste per educatori delle scuole elementari e medie (*Il Bollettino di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali* (1899-1917) e *Il Bollettino di Matematica* (1902-1939)), autore di quattro fondamentali saggi sull’insegnamento della matematica per l’infanzia e sulla formazione scientifica magistrale,^{xiii} egli rievoca così il suo avvicinamento al partito fascista:

La mia adesione al Fascismo risale al 1920 e 1921. I miei colleghi [...] se lo ricordano molto bene. Mi sono iscritto al P.N.F. (fascio di Firenze) nel 1925, esattamente dopo il secondo attentato al Duce e ho fatto la tessera il 24 ottobre 1925. Mi vanto dunque di ben 11 anni completi di militanza nel partito, anche se la mia illimitata fiducia in esso risale all’epoca stessa della sua nascita. Grazie alla mia attività di propaganda per la Patria nel Liceo Michelangiolo di Firenze, fu costituito nel gennaio del 1928 un Comitato di propaganda interno alla scuola che in poco tempo ha raggiunto dei risultati meravigliosi: agli esordi di questa propaganda vi erano 3 Piccole italiane, 1 Giovane italiana, 21 Balilla e 70 Avanguardisti

su un totale di 486 allievi; alla data del 31 dicembre 1928 si contavano 88 Balilla, 108 Avanguardisti, 29 Piccole italiane, 50 Giovani italiane, 12 insegnanti del M.V.N, 8 del P.N.F.^{xiv}

A quest'azione di convincimento condotta sul campo, nel *milieu* fiorentino, farà presto da contraltare una serie di interventi di taglio ideologico apportati da Conti ai suoi testi di Aritmetica e geometria per le elementari, testi che – non a caso – continueranno a essere regolarmente approvati e raccomandati per l'adozione nelle scuole.^{xv}

Frattanto, negli anni 1926-1928 drastici cambiamenti scuotono l'organizzazione interna e l'operato delle tre ultime Commissioni. Infatti, da un lato la loro composizione subisce un'infiltrazione sempre più massiccia di personalità ammanicate con il partito, dall'altro esse svolgono il loro compito in un clima di asservimento al regime via via più smaccato. L'attitudine degli autori a esibire il proprio patriottismo, a tessere l'elogio degli ideali di italianità e di romanità, a esaltare i provvedimenti di politica interna e estera fascista (bonifiche, guerre coloniali, misure autarchiche, ecc.), diventa uno degli elementi essenziali su cui si gioca il giudizio di un libro.

La valutazione degli aspetti ideologici si avverte ora chiaramente anche in merito ai manuali scientifici. Così, ad esempio, la Commissione Romano rileva che l'*Aritmetica, geometria e contabilità* di Giovanni Cerri (Milano, La S.P.E.S., 1927) è pregevole per la ricca e varia raccolta di esercizi basati su dati statistici relativi alle industrie agrarie, al commercio e all'economia della nazione, mentre l'*Aritmetica* di Giuseppe Sommadossi (Firenze, Bemporad, 1927) si distingue per i notevoli riferimenti alla vita politica dell'Italia.^{xvi}

Il numero di testi esaminati è sempre più esiguo, a tal punto da ridursi, con la Commissione Melchiori del 1928, a 7 manuali, tre di Jeannette e F.R. Mongini, due di Damo Neri e altrettanti di Edoardo Quarantelli.

L'attività delle Commissioni centrali si conclude nel 1929 a seguito della promulgazione della legge n. 5 del 7 gennaio,^{xvii} che introduce nelle scuole elementari pubbliche e private il Testo Unico di Stato, a partire dall'anno scolastico 1930-1931. L'adozione del sussidiario unico apre una nuova fase, nel processo di fascistizzazione della matematica,^{xviii} una fase che sarebbe culminata con la svolta in chiave razzista, compiuta dall'insegnamento della matematica in Italia negli anni 1938-43.

L'architettura della persuasione messa in atto tramite la manualistica per i bimbi in questo secondo periodo (1931-1943) emerge prendendo in esame le sezioni di Matematica del *Libro unico* per le varie classi elementari.^{xix} È Gaetano Scorza, docente di Geometria analitica all'Università di Napoli, membro del Consiglio Superiore dell'Educazione Nazionale e referente dell'*International Commission on Mathematical Instruction* (per l'Italia) a curare il capitolo di Aritmetica per il primo sussidiario. Matematico di solida cultura geometrica e algebrica, Scorza cerca di imprimere un taglio intuitivo alla trattazione, sfruttando l'apparato di disegni, e l'alternanza di caratteri e segni tipografici,

per evidenziare i nuclei concettuali principali. La sua è una didattica graduale, condotta con un linguaggio chiaro, semplice, preciso ma adatto ai bimbi. Lo stile, tuttavia, resta in più punti togato: pochissimi sono gli esercizi e gli esempi, ancora meno i problemi di matematica pratica o dilettevole. Proprio questo carattere 'asettico' della trattazione fa sì che, pur rendendo un servizio importante al regime, il testo di Scorza non manifesti cedimenti ideologici.

Diverso è il caso della sezione di matematica per la quarta classe elementare^{xx} redatta da Maria Mascalchi, professoressa al liceo D'Azeglio di Torino e nipote di Francesco Severi. Il testo, che ha grande fortuna, accoglie tutti i punti chiave della visione pedagogica di Severi: l'attenzione è rivolta alle sperimentazioni, 'a ciò che si fa, più che a ciò che si dice'; le definizioni e le dimostrazioni sono ridotte al minimo; per introdurre ogni contenuto si parte da uno o più problemi concreti e solo come ricapitolazione conclusiva è fornita la spiegazione formale. Lo stile, spiccatamente intuitivo, diventa a tratti persino ripetitivo poiché, per far sì che le spiegazioni si sedimentino nella mente dei fanciulli, ogni sezione comprende schemi riassuntivi e decine di esercizi, esempi e quesiti di verifica e approfondimento. Non stupisce allora che le pagine del sussidiario Mascalchi siano, per così dire, 'ad alta densità ideologica': i testi dei problemi diventano infatti occasioni ideali per celebrare le conquiste del regime, per alimentare il nazionalismo e il culto del Duce, e per esaltare i modelli di vita imposti dal fascismo. Al fine di forzare la dimensione ideologica dell'insegnamento della matematica, la strategia adottata, quasi banale nella sua semplicità, è quella della trasformazione *tout-court* del testo: le righe e le file cessano di essere composte da fanciulli e si popolano di balilla e cannoni, i disegni geometrici cedono il passo a greche di fasci littori.^{xxi}

Se ciò non bastasse, si può plasmare del tutto la coscienza critica e l'immaginario dell'alunno attraverso un uso strumentale della storia della matematica, della prosa scientifica e degli apparati iconografici, come avviene nelle sezioni di Aritmetica del sussidiario per la terza e per la quinta classe, curate rispettivamente da Ezio Bonomi e Carmelo Cottone.^{xxii}

La formazione del buon maestro fascista e l'Agenda

Mentre la fascistizzazione della matematica nella scuola elementare non presenta ostacoli insormontabili, poiché la giovane età degli alunni li rende facili prede del condizionamento ideologico, il discorso si fa più complesso quando ci si rivolge a un pubblico di studenti adolescenti, alle soglie della maturità. Anche in questo caso, però, il regime non può rinunciare a un'occasione ghiotta quale quella offerta dall'indottrinamento negli istituti magistrali:^{xxiii} i maestri godono infatti all'epoca, soprattutto nei piccoli centri e nelle realtà rurali, di un notevole ascendente sociale e culturale.

Per formarli politicamente appare subito chiaro che non basta agire sulle corde più basse della fascinazione collettiva, ma occorre affinare meccanismi più sottili e articolati. Da un lato gli interventi a livello istituzionale conducono alla modifica dei programmi, con la promozione di nuove materie come la Storia e Cultura fascista, dall'altro si mette a punto un sistema di riti e di atti esteriori,

fra cui il giuramento di fedeltà al regime (1929), e l'obbligo di prendere parte alle adunate indossando la divisa (1934).

Assai meno capillare è il controllo esercitato sul panorama editoriale. Se è vero, infatti, che si cercano di allineare i contenuti dei manuali per maestri alle direttive di regime, agendo soprattutto su discipline quali la Storia, la Geografia e l'Economia politica, che si prestano maggiormente a tal scopo, non si può negare che, per gli insegnamenti scientifici, la fascistizzazione dei testi riscuote appena un mediocre successo. Pochi libri, persino fra quelli redatti da autori di nota militanza, presentano ingerenze ideologiche pari a quelle segnalate nei sussidiari per le elementari. Indubbiamente qualche caso di segno contrario c'è e, fra questi, quello forse più palese è rappresentato dall'*Aritmetica pratica* di Contardo Baffi. Questi infatti, facendo sua la strategia di fascistizzazione applicata nei libri per l'infanzia, riformula anch'egli *ad hoc* gli enunciati di esercizi ed esempi.^{xxiv} Singolare invece è la completa assenza di riferimenti alla dittatura nei testi di *Aritmetica razionale* e di *Geometria* per gli Istituti magistrali pubblicati da Severi,^{xxv} la cui connivenza con il regime è ben nota e documentata.^{xxvi}

Più significativo, e nello stesso tempo più inquietante, è il ruolo di veicolo ideologico che alcuni manuali per gli istituti magistrali si trovano a ricoprire in relazione all'insegnamento delle Scienze naturali. Su questo versante, alcuni autori tentano infatti di giustificare la politica colonialista o razziale del regime attraverso argomentazioni la cui validità e oggettività è fatta dipendere e validata da calcoli e modelli matematici.^{xxvii}

Pur in presenza di tentativi di tal genere, il legislatore non giunge comunque mai a limitare la libertà di stampa e di adozione per i manuali degli Istituti magistrali, introducendo il libro unico solo per l'insegnamento della Cultura militare (1937).

Se "il libro, per quanto aggiornato, è stato ed è sempre qualcosa di retrospettivo, nei confronti della realtà in perpetuo moto",^{xxviii} non stupisce che, per perseguire la fascistizzazione della classe magistrale, si dimostrino più utili altri canali che adottano "il linguaggio che la vita parla al fanciullo e al giovinetto",^{xxix} il cinema, la radiofonia scolastica, le conferenze di scienza fascista e, non ultime, le riviste e i periodici di matematica per maestri, il cui panorama è vasto in quegli anni.

Una fonte preziosa per percepire la deriva nazionalista e razzista, subita dalla formazione dei maestri italiani in rapporto a tutte le discipline, sia umanistiche sia scientifiche, è costituita dall'*Agenda*, stampata all'avvio dell'anno scolastico 1940-41.^{xxx} Scorrendo le sue pagine si legge così che:

dobbiamo dare una coscienza all'Impero. [...] La scuola ha dunque un compito altissimo. [...] Le leggi dell'ereditarietà possono, per esempio, essere presentate ai fanciulli servendosi dell'incrocio dei fiori e delle piante. [...] La strada perché i fanciulli capiscano il pericolo del meticcio è questa. [...] Per la prima valutazione delle

razze, destinata poi a diventare istintiva, sono utilissime le figurazioni a grandi linee, per esempio: la razza ebraica disegnata con le caratteristiche dell'antipatia su uno sfondo bieco di distruzione, di bolscevismo e di avarizia; la razza italiana invece presentata su uno sfondo di vittorie, di opere geniali e creative. Dante, Michelangelo, Leonardo, Garibaldi, Mussolini, come espressioni tipiche di questa razza

o ancora

il genio italico, il quale sa trarre la lana dal latte e la seta dalle fibre vegetali, utilizzare la ginestra dei colli, e mandare le automobili con il carbone di legna, è veramente grande e perennemente giovane.

Né meno utili possono tornare gli esercizi di calcolo mentale e scritto riguardanti argomenti di vita pratica, la previdenza, lo spreco, il costo della vita; ed attraverso facili problemi si potrà dimostrare la possibilità di realizzare piccoli risparmi, qualunque sia lo stato sociale ed economico del lavoratore. L'abitudine all'ordine, che pur dovrebbe essere uno degli scopi dell'insegnamento dell'aritmetica e della computisteria, eserciterà la sua benefica influenza.^{xxxi}

Conclusioni

L'esame del processo di fascistizzazione della matematica qui delineato porta a evidenziare alcuni aspetti finora trascurati dalla letteratura inerente la storia dell'insegnamento italiano.

Innanzitutto, sul piano strettamente diacronico, tale percorso presenta per le discipline scientifiche alcune discrepanze rispetto a quello indicato dalla storiografia dell'educazione fascista per materie quali la Letteratura o la Storia. Occorre infatti distinguere due periodi: quello immediatamente successivo alla Riforma Gentile, durante il quale i matematici 'fecero sentire la loro voce', battendosi soprattutto contro la svalutazione dell'*humanitas scientifica* nell'ambito del nuovo ordinamento scolastico, e quello post-gentiliano, dal 1926 al 1943, in cui anche l'insegnamento della matematica fu sfruttato come veicolo di propaganda totalitaria.

Questa prospettiva di studio conferma dunque che non esistono discipline neutre rispetto al contesto storico, culturale e sociale della loro trasmissione: non lo sono certo né la Matematica, né la Fisica, né le Scienze naturali. Anch'esse sono soggette a condizionamenti ideologici e politici, talora guidati dall'alto, cioè dagli intellettuali, come avvenne ad esempio nella Germania nazista, talaltra emersi 'dal basso', vale a dire tramite il coinvolgimento degli insegnanti, degli editori piccoli e grandi, degli autori di libri di testo, degli ispettori ministeriali, ecc.

In Italia furono proprio queste categorie a rivestire il ruolo di attori principali nel processo di fascistizzazione della didattica della matematica. Costoro,

esercitando un'opera di strumentalizzazione che faceva leva sulle corde più basse dell'immaginario collettivo (i testi dei problemi, le illustrazioni per i conteggi, le greche, le copertine dei manuali, le frasi del Duce o di eminenti gerarchi, interpolate ad arte alla trattazione matematica ecc.) ottennero, soprattutto a livello di scuola elementare, esiti positivi e veloci, a fronte di revisioni davvero minime dei contenuti e dei metodi di insegnamento classici.

Più problematica risultò l'applicazione di tale strategia all'insegnamento nelle scuole medie-secondarie, e in particolar modo a quello negli Istituti magistrali. In questo caso, gli interventi appaiono più discontinui nel tempo, meno capillari e coordinati fra loro. Se è vero, infatti, che la classe magistrale fu sottoposta a forme evidenti di controllo, essendo costretta a dar pubblica prova di adesione alla 'vita nazionale', non si può tuttavia negare che i riscontri della fascistizzazione furono mediocri. Per quanto concerne le materie scientifiche, non solo non furono istituite Commissioni centrali per l'esame della manualistica, né si giunse alla compilazione di un libro di testo unico, ma, in generale, l'editoria recepì poco gli inviti ministeriali ad adeguare i contenuti di insegnamento ai cardini dell'ideologia mussoliniana.

A giocare un ruolo di spicco nel percorso di accentuazione totalitaria della formazione magistrale furono soprattutto altri vettori, quali le riviste di matematica e scienze per maestri, che oggi offrono allo storico una fonte di primaria importanza cui attingere per lo studio dei rapporti fra istruzione, educazione e ideologia, e per documentare le dinamiche di circolazione su scala internazionale di idee e materiali per la didattica della matematica durante il Ventennio fascista.

È questa, tuttavia, un'ulteriore prospettiva di indagine storiografica, su cui ci riserviamo di tornare in futuro, e che – ne siamo convinti – consentirà di affrontare su nuove basi lo studio della dialettica fra il controllo delle persone fisiche (ricercatori, insegnanti, intellettuali) e la libera circolazione delle idee scientifiche, all'epoca dei regimi totalitari.

Note

ⁱ Ricerca eseguita nell'ambito del PRIN 2009 *Scuole Matematiche e Identità Nazionale nell'età moderna e contemporanea*, Dipartimento di Matematica 'G. Peano', Università di Torino. Il presente contributo è desunto dall'articolo di E. Luciano, *Matematica e ideologia. Momenti di storia dell'insegnamento nel ventennio fascista*, Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, CLXXII, 2013-2014, pp. 235-275, e dalla tesi di laurea magistrale in Matematica di G. Campana, *Fascismo e insegnamento della matematica nella scuola elementare e magistrale*, relatore E. Luciano, Torino, Università degli Studi, a.a. 2011-2012.

ⁱⁱ T. Tommasi, *I socialisti italiani e la scuola (1892-1925)*, *Pædagogica Historica, International Journal of the History of Education*, 18, 1, 1978, p. 145.

ⁱⁱⁱ Cfr. M. Agosti, *La nostra scuola*, Brescia, La Scuola, 1938; Ministero dell'Educazione Nazionale, *Dalla Riforma Gentile alla Carta della Scuola*, Firenze, Vallecchi, 1941; Commissione Alleata in Italia, Sottocommissione dell'Educazione, *La politica e la legislazione scolastica in Italia dal 1922 al 1943 con cenni sui periodi precedenti e una parte conclusiva sul periodo post-fascista*, Milano, Garzanti, 1947; M. Ostenc, *La*

scuola italiana durante il fascismo, Bari, Laterza, 1981; G. Biondi, F. Imberciadori, ... *Voi siete la primavera d'Italia. L'ideologia fascista nel mondo della scuola 1925-1943*, Torino, Paravia, 1982; M. Ostenc, *L'éducation en Italie pendant le fascisme: bilan et perspectives de recherches*, *Histoire de l'Éducation*, 30, 1986, pp. 13-27; J. Charnitzky, *Fascismo e scuola. La politica scolastica del regime (1922-1943)*, Firenze, La Nuova Italia, 1996; S. Di Sieno, *Storia e didattica* e P. Nastasi, *Il contesto istituzionale* in A. Guerraggio, P. Nastasi, S. di Sieno (a cura di), *La matematica italiana dopo l'Unità. Gli anni tra le due guerre mondiali*, Milano, Marcos y Marcos, 1998, pp. 765-816, 817-943; A. Guerraggio, P. Nastasi, *Matematica in camicia nera. Il regime e gli scienziati*, Milano, Mondadori, 2005.

^{iv} Sarebbe plausibile pensare, per esempio, alla promozione di un modello di insegnamento della matematica basato sul rispetto dell'autorità, dell'ordine e della disciplina precostituiti. Tale approccio non fu mai neppure tentato, poiché era evidente che non sarebbe stato adeguato a educare all'intuizione e alla creatività in campo matematico. Nella 'migliore' delle ipotesi avrebbe condotto a un apprendimento nozionistico e mnemonico.

^v E. Castelnuovo, *Federigo Enriques e Guido Castelnuovo nel ricordo di Emma Castelnuovo*, *Bollettino U.M.I.*, (7), 11-A, 1997, p. 232.

^{vi} L'ordinamento e gli orari della scuola primaria sono stabiliti con il R.D. n. 2185 del 1.10.1923 (*Ordinamento dei gradi scolastici e dei programmi didattici dell'istruzione elementare*, *Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia*, 24.10.1923, n. 250). La scuola elementare è articolata in tre gradi: preparatorio triennale (detto scuola materna), inferiore triennale e superiore biennale, al termine del quale si ha la possibilità di proseguire ancora per tre anni gli studi, nelle classi integrative, così da adempiere all'obbligo scolastico, previsto fino al quattordicesimo anno di età. Gli orari prevedono, per l'insegnamento dell'Aritmetica, 4 ore nelle prime tre classi, 3 in quarta e quinta elementare, 2 nelle classi integrative. Alle Scienze fisiche e naturali, accorpate a Igiene, sono invece dedicate, rispettivamente, 2 ore in quarta e quinta elementare, 3 nelle classi integrative. I programmi e le indicazioni ministeriali concernenti le materie scientifiche sono pubblicati in *Ordinanza ministeriale relativa agli orari, ai programmi e alle prescrizioni didattiche, in applicazione del Regio Decreto 1° ottobre 1923, n. 2185*, *Bollettino ufficiale del Ministero della Pubblica Istruzione*, 18, 1923, pp. 4606-4608. Essi subiscono lievi modifiche nel 1934, per quanto riguarda il curriculum di Geometria, che viene semplificato e sfrondata di alcune nozioni (cfr. R.D. n. 232, 28.9.1934, *Programmi di studio: norme e prescrizioni didattiche per le scuole elementari*, *Gazzetta ufficiale*, 3.10.1934, n. 232).

^{vii} Tutte le Relazioni stilate dalle Commissioni centrali, unitamente agli elenchi dei testi approvati, sono riportate in A. Ascenzi, R. Sani, *Il libro per la scuola tra idealismo e fascismo. L'opera della Commissione centrale per l'esame dei libri di testo da Giuseppe Lombardo Radice ad Alessandro Melchiori (1923-1928)*, Milano, Vita e Pensiero, 2005. Sull'operato delle Commissioni centrali cfr. anche S. Fava, *I libri di lettura e la riforma Gentile* e M.C. Morandini, *Fascismo e libro di Stato. Il caso dei sussidiari* in G. Chiosso, *Teseo '900. Editori scolastico-educativi del primo Novecento*, Milano, Editrice Bibliografica, 2008, pp. XIII-XXX, LV-LXXIV; M. Galfré, *Il regime degli editori. Libri, scuola e fascismo*, Bari, Laterza, 2005.

^{viii} Peraltro, altri pedagogisti italiani avevano fatto presente, già da tempo, l'esigenza e l'urgenza di una riformulazione complessiva dell'offerta editoriale di testi scolastici. A tal proposito, fin dalla *Prefazione* alle sue celebri *Lezioni di didattica* (Palermo, Sandron, 1913), Giuseppe Lombardo Radice aveva osservato: "È comune pregiudizio che i libri scolastici debbano essere di compilazione, quasi racimolatura di 'risultati', astratti dalla vita della scienza che li produce. Secondo noi invece il libro scolastico deve

offrire un originale ripensamento di tutta la materia del programma, nell'ideale compagnia del maestro, che dovrà, nell'insegnare, fare un'anima sola con l'autore del testo. Il libro di compilazione suol servire al vacuo fine di essere adottato indifferentemente da qualunque maestro, come raccolta del materiale che questi abbia poi il compito di ravvivare. Ravvivare, però, non già ripetere, ma rielaborare e riorganizzare, cioè ... fare il libro che non c'è nel volume adottato; far nascere e muovere e svolgersi le verità, che lì sono passivamente catalogate. [...] Se si vuol ridare al «libro di scuola», l'ufficio di sussidio didattico, esso deve veramente collaborare col maestro. Nello studiarlo, a casa, i giovani devono sentire di continuare ad ascoltare il maestro loro».

^{ix} *Relazioni sui libri di testo per le scuole elementari ed elenco dei libri approvati e dei libri respinti. IX. Relazione finale della Commissione ed elenco dei libri esaminati nelle sessioni di agosto e settembre 1924* in Ascenzi, Sani, 2005 cit., pp. 359, 360-361.

^x *Relazioni sui libri di testo per le scuole elementari ed elenco dei libri approvati e dei libri respinti. VI. Relazione sui libri di testo «sussidiari» e supplemento alle relazioni sui testi di religione e aritmetica* in A. Ascenzi, Sani, 2005 cit., p. 226.

^{xi} *Relazioni sui libri di testo per le scuole elementari ed elenco dei libri approvati e dei libri respinti. III. Libri per l'insegnamento dell'aritmetica* in Ascenzi, Sani 2005 cit., p. 159.

^{xii} Ascenzi, Sani, 2005 cit., p. 19.

^{xiii} A. Conti, *L'insegnamento della matematica elementare nelle scuole complementari e normali. Relazione letta e discussa a Livorno il 19 agosto 1901 al II Congresso degli insegnanti di matematica delle scuole secondarie*, Livorno, Tip. R. Giusti, 1901, 37 p.; *Sull'iniziazione alle matematiche e sulla preparazione matematica dei maestri elementari in Italia*, in *Atti del IV Congresso Internazionale dei Matematici Roma, 6-11 Aprile 1908 pubblicati per cura del Segretario Generale G. Castelnuovo*, Roma, Tip. della R. Accademia dei Lincei, 1909, vol. 3, pp. 519-528; *L'insegnamento della matematica nelle scuole normali*, Bollettino Mathesis, 3, 1912, pp. 111-175; *L'insegnamento della matematica nelle scuole infantili ed elementari*, Bollettino Mathesis, 3, 1912, pp. 179-214.

^{xiv} A. Conti, *I miei quaranta anni*, Il Bollettino di Matematica, 32, 1936, p. 94.

^{xv} Cfr. per esempio A. Conti, *Aritmetica, Geometria e Computisteria (classi I, II, III, IV, V)*, Firenze, Bemporad, 1924 e *Aritmetica, Geometria e Computisteria pratica per la I classe del corso integrativo di avviamento professionale*, Firenze, Bemporad, 1926. Successivamente (1934), Conti dedicherà alla glorificazione dei successi del Duce e del regime un'apposita sezione del suo Bollettino di Matematica, significativamente intitolata *Notizie a fascio*. A partire da questa data, la fascistizzazione del Bollettino si può considerare completata: il giornale, che riceverà ben 3 premi dell'Accademia d'Italia, nel 1931, 1933 e 1940, sarà diffuso a un prezzo di abbonamento calmierato per i docenti di scuola media residenti nelle colonie e si presterà perfino a reclamizzare i manuali di autori di razza ariana, in occasione della procedura di Bonifica Libreria (1938). Poco prima di cederne la direzione a Enrico Nannei ed Enrico Grassi, Conti si spingerà a stampare sul retro di copertina dei fascicoli il seguente riquadro: "Aderenza al Regime e alla vita nazionale. Il Bollettino di Matematica, sostenuto dalla simpatia che mai gli è venuta meno, dalla fondazione in poi, prosegue, fiducioso, nello svolgimento del proprio programma, senza estraniarsi dalla vita nazionale che continuerà ad avere eco nelle sue colonne, con una completa aderenza al regime, che salvò l'Italia dalla follia bolscevica e che le ridonò lo scettro imperiale".

^{xvi} G. Sommadossi è anche autore di un altro volume di spiccati 'pregi' fascisti, un sussidiario per la classe 4^a e 5^a elementare (Firenze, Bemporad, 1928), in cui le pagine

di Aritmetica erano intervallate da disegni e fotografie di Mussolini, degli eroi e combattenti fascisti, e da illustrazioni della battaglia del grano.

^{xvii} Legge n. 5, 7.1.1929, *Norme per la compilazione e l'adozione del Testo Unico di Stato per le singole classi elementari*, Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, 12.1.1929, n. 10 e Ministero della Pubblica Istruzione. Bollettino ufficiale, 4, parte prima, 22.1.1929, pp. 226-227. Il primo accenno ufficiale alla volontà di introdurre il libro di Stato risaliva però ad alcuni anni prima, e in particolare al 13.5.1926, data in cui era entrato in discussione alla Camera il bilancio della Pubblica Istruzione. Il pretesto era stato offerto dall'intervento del deputato Antonino Anile, il quale aveva denunciato la contraddizione esistente, a suo giudizio, tra la gratuità dell'insegnamento e l'elevato costo dei libri e del materiale scolastico. Mussolini, in risposta, aveva così reso nota la volontà del governo di introdurre nelle scuole elementari il Testo Unico di Stato. Due giorni più tardi, il 15.5.1926, il ministro della Pubblica Istruzione P. Fedele annunciava in Parlamento di avere ricevuto l'incarico dal capo del governo di predisporre il relativo provvedimento. L'introduzione del Testo Unico nelle scuole elementari sarebbe stata annunciata ufficialmente dopo l'avvento di Giuseppe Belluzzo alla guida del Ministero della Pubblica Istruzione (9.7.1928). Tale provvedimento faceva parte di una serie di interventi di politica scolastica che, secondo il nuovo titolare della Minerva, avrebbero contribuito a completare la fascistizzazione della scuola. Nel novembre dello stesso anno Belluzzo presentò a Mussolini le direttive per la compilazione dei Testi Unici, elaborate da una commissione ministeriale insediata nei mesi precedenti. L'obiettivo dei nuovi libri, la cui stesura avrebbe dovuto essere affidata a personalità eminenti nel campo della scuola e degli studi, era quello di "promuovere tra i fanciulli una educazione ed una cultura prettamente fascista".

^{xviii} Ne è ben consapevole, fra gli altri, G. Lombardo Radice che, il 15.11.1928, si sfoga con G. Gentile, commentando in questi termini il provvedimento: "Proprio in questi giorni è crollata la riforma della scuola elementare voluta da te, con il decreto del libro unico, compilato per tutti al centro, che svuota di ogni significato ideale quel tentativo nostro di organizzazione della scuola, che pur nominalmente continua a sussistere come cosa tua che rimane ... intatta. La riforma ora è ferita a morte. È inutile attenuare la cosa. È stato l'ultimo colpo, dopo tanti altri gravissimi, anche se meno appariscenti".

^{xix} Cfr. G. Scorza, *Il Libro della quarta classe elementare. Religione. Storia. Geografia. Aritmetica. Scienze*, Roma, La Libreria dello Stato, 1931.

^{xx} M. Mascalchi, *Aritmetica*, in *Il Libro della IV classe elementare. Aritmetica-Scienze*, Roma, La Libreria dello Stato, 1936.

^{xxi} Su questo aspetto cfr. anche la mostra curata da G. Gabrielli e M. Guerrini *L'autorappresentazione del regime fascista nei testi didattici di matematica elementare*, in allestimento permanente sul sito <http://matematica.unibocconi.it/articoli/lautorappresentazione-del-regime-fascista-nei-testi-didattici-di-matematica-elementare>.

^{xxii} E. Bonomi, [*Matematica*] in *Il Libro della III classe. Religione, Grammatica. Storia. Geografia. Aritmetica*, Roma, La Libreria dello Stato, 1940, pp. 177-254; C. Cottone, *Aritmetica, Geometria e Contabilità*, in *Il libro della V classe elementare. Aritmetica, Geografia, Scienze*, Roma, La Libreria dello Stato, 1942, pp. 5-122.

^{xxiii} Creati nel maggio 1923, gli Istituti magistrali soppiantano le Scuole normali nel delicato compito di formare culturalmente e professionalmente i futuri maestri elementari. Essi sono articolati in due corsi: uno inferiore, quadriennale, cui si accedeva dopo la scuola elementare, e uno superiore, triennale. In seguito all'approvazione della *Carta della Scuola*, gli Istituti magistrali sono ristrutturati integralmente: il loro corso inferiore è assorbito dalla Scuola media unica, mentre la durata di quello superiore è portata a cinque anni. I diplomati che ne escono, oltre alla possibilità di sostenere

l'esame di abilitazione per l'insegnamento elementare, possono iscriversi, previo superamento di una prova di ammissione a numero chiuso, alla facoltà di Magistero delle Università e, senza esami, ai corsi di laurea in Lingue e Letterature straniere. Alla Matematica sono destinate, rispettivamente, nel corso inferiore 2 ore settimanali in prima e in quarta, 3 in seconda e in terza; in quello superiore sono previste, per l'insegnamento congiunto di Matematica e Fisica, 3 ore in prima, 4 in seconda e in terza. I programmi di Matematica per l'esame d'ammissione al corso superiore dell'Istituto magistrale e quelli per l'esame di abilitazione all'insegnamento elementare sono emanati nel 1923, ma subiscono molteplici ritocchi negli anni Venti e Trenta. In particolare, nel corso magistrale superiore è previsto lo studio della cosiddetta aritmetica razionale, mentre quello dell'algebra è limitato al solo corso inferiore. La geometria pratica, sviluppata con approccio sperimentale e laboratoriale, scompare lasciando il posto a una trattazione di questa disciplina condotta con metodo razionale fin dai primi quattro anni. La teoria dei numeri reali, delle proporzioni numeriche e della proporzionalità fra grandezze sono del tutto omesse da entrambi i *curricula*. Cfr. R.D. n. 1054, 6.5.1923, *Ordinamento della istruzione media e dei convitti nazionali*, Gazzetta ufficiale, 2.6.1923, n. 129; R.D. n. 2345, 14.10.1923, *Approvazione degli orari e dei programmi per le Regie Scuole medie*, Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione Pubblica, 50, Numero Straordinario 17.11.1923, *Orari e programmi per le Regie Scuole medie*, p. 4421; R.D. n. 1923, 16.10.1924, *Modificazione agli orari e programmi degli istituti medi d'istruzione*, Ministero della Pubblica Istruzione, Bollettino Ufficiale, LI, Parte I, *Leggi, regolamenti e disposizioni generali*, II Sem., n. 50, 9.12.1924, pp. 2769-2779; R.D. n. 653, 4.5.1925, *Regolamento sugli alunni, gli esami e le tasse negli istituti medi di istruzione*, Gazzetta Ufficiale, 25.5.1925, n. 120; R.D. n. 2473, 31.12.1925, *Programmi di esame, di ammissione, di licenza, di maturità e di abilitazione per gli istituti medi di istruzione*, Ministero della Pubblica Istruzione, Bollettino Ufficiale, LIII, Parte I, *Leggi, regolamenti e disposizioni generali*, I Sem., n. 5, 2.2.1926, pp. 244-357; R.D. n. 1467, 5.11.1930, *Modificazioni agli orari e ai programmi delle scuole medie*, Ministero dell'Educazione nazionale, Bollettino Ufficiale, LVII, Parte I *Leggi, decreti, regolamenti e disposizioni generali*, II Sem., n. 48, 2.12.1930, pp. 2673-2757; R.D. n. 892, 29.6.1933, *Programmi di esame per gli istituti medi d'istruzione classica, scientifica e magistrale*, Ministero dell'Educazione nazionale, Bollettino Ufficiale, LX, Parte I, *Leggi, decreti, regolamenti e disposizioni generali*, II Sem., n. 32, 8.8.1933, pp. 1807-1891; R.D. n. 1845, 26.9.1935, *Aggiornamento della legislazione relativa all'istruzione media classica, scientifica, magistrale ed artistica*, Gazzetta Ufficiale, 2.11.1935, n. 256; R. D. n. 762, 7.5.1936, *Approvazione degli orari e dei programmi per le Scuole medie di istruzione classica, scientifica, magistrale e tecnica*, Ministero dell'Educazione nazionale, Supplemento al Bollettino Ufficiale, LXIII, Parte I, *Leggi, decreti, regolamenti e disposizioni generali*, II Sem., n. 19, 12.5.1936, pp. 1-609; Legge 1.7.1940, *Istituzione della scuola media*, Gazzetta Ufficiale, 25.7.1940, n. 173; R.D. n. 1174, 30.7.1940, *Approvazione degli orari e dei programmi d'insegnamento per la Scuola media*, Gazzetta Ufficiale, 26.8.1940, n. 199.

^{xxiv} Cfr. C. Baffi, *Aritmetica pratica per ginnasi, Istituti tecnici e magistrali inferiori. Con numerosi esercizi e problemi e le tavole dei quadrati e dei cubi, delle radici quadrate e cubiche dei primi 1000 numeri*, Torino, Paravia, 1938¹⁵, p. 2. Tuttavia, persino in un manuale pregevole come l'*Aritmetica ad uso delle scuole medie inferiori* di A. Enriques (Bologna, Zanichelli, 1934) si vede proposto come esercizio il calcolo di quanti anni sono trascorsi dalla fondazione di Roma alla Marcia su Roma (p. 11).

^{xxv} F. Severi, *Geometria. Volume I secondo i nuovi programmi per le scuole medie inferiori (IV e V ginnasiale, istituto tecnico e istituto magistrale inferiore)*, Firenze, Vallecchi, 1934, 1937, 1939, 1940⁴⁰, 1941, 1942; *Volume II secondo i nuovi programmi*

per le scuole medie superiori (licei classici e scientifici, istituti tecnici e magistrali superiori), Firenze 1934, 1938, 1940, 1941, 1942. Allusioni più o meno larvate all'ideologia di partito si ritrovano invece nei manuali editi da Severi in collaborazione con M. Mascacchi, per esempio nell'*Aritmetica pratica per ginnasi e per gli istituti tecnici e magistrali*, Firenze, Vallecchi, 1935.

^{xxvi} Cfr. A. Capristo, *L'esclusione degli ebrei dall'Accademia d'Italia*, Rassegna mensile di Israel, 67, 2001, pp. 1-36; O. Pompeo Faracovi (a cura di), *Enriques e Severi. Matematica a confronto nella cultura del Novecento*, Atti del Convegno Livorno 24-25 ottobre 2002, Sarzana (La Spezia), Agorà, 2004; G. Fabre, *I volenterosi collaboratori di Mussolini. Un caso di Antisemitismo del 1931*, Quaderni di storia, 68, 2008, pp. 89-122; J. Goodstein, D. Babbitt, *A fresh look at Francesco Severi*, Notices of the AMS, 59, n. 8, pp. 1064-1075.

^{xxvii} Cfr. ad esempio C. Bongiovanni, *Corso di Chimica e mineralogia per gli istituti magistrali. Appendice: gli aggressivi chimici di guerra e la protezione antiaerea*, Rimini, Garattoni, 1935; M. Cori, *Chimica e mineralogia con letture sui principali problemi autarchici per i licei classici, scientifici e gli istituti magistrali*, Bologna, Cappelli, 1938; M. Craveri, *Flora e fauna d'Italia e del suo impero africano, compendio di botanica e zoologia descrittive ad uso dei licei classici, scientifici e dell'istituto magistrale superiore*, Torino, Paravia, 1937.

^{xxviii} *Agenda del maestro italiano*, 1940-41 cit., p. 251.

^{xxix} *Agenda del maestro italiano*, 1940-41 cit., p. 251.

^{xxx} Diretta da Luigi Volpicelli, e pubblicata da Oreste Gasperini (redattore capo), Armando Armando, Carmelo Cottone, Tommaso Filippi, Giorgio Gabrielli, Giuseppe Mangione, Mario Mazza, Vittorio Masselli, Nerina Oddi, Lucia Pagano, Felice Socciarelli e Antonio Tatti, l'*Agenda* comprende una prima sezione dedicata alle *Notizie pratiche* (pp. IX-XXII), alle *Memorie Personali* (pp. XI-XVI), ai *Calendari cristiano cattolico perpetuo, civile e scolastico* (pp. XVII-XVIII) e alle *Notizie interessanti il maestro e il cittadino*. La seconda parte dell'*Agenda*, intitolata *Ordinamento della Scuola elementare* (pp. XXV-LII), illustra gli organi direttivi dell'amministrazione centrale del Ministero dell'Educazione Nazionale, l'ordine scolastico elementare (scuola materna, elementare, del lavoro e artigiana), le problematiche didattiche poste dalle singole discipline e le nuove sperimentazioni avviate sul territorio nazionale. Per quanto concerne l'insegnamento dell'aritmetica e della geometria sono specialmente interessanti le note alle pp. XLI-XLV, 115, 235, 245, 313, 423, stilate per la maggior parte da G. Gabrielli e N. Oddi. La terza sezione, dedicata allo *Stato giuridico del personale insegnante e di vigilanza dell'ordine elementare* (pp. LIV-XCII) fornisce un prospetto degli esami e dei concorsi magistrali, riassumendo le principali disposizioni riguardanti le nomine, i congedi, le aspettative, i trasferimenti, le sanzioni disciplinari, le retribuzioni e le pensioni, le caratteristiche e i compiti principali del personale di vigilanza. Prima dell'inizio della vera e propria agenda giornaliera è infine inserita la rubrica *Libri per un anno*, ovvero un elenco di letture per il maestro consigliate dal regime per l'apprendistato e l'aggiornamento. I margini laterali e inferiori delle pagine sinistre del diario scolastico ospitano brevi brani di lettura, per lo più a sfondo storico o politico, raccomandazioni di igiene, educazione alimentare, ecc. Le pagine destre sono invece suddivise in due parti: la prima dedicata alle *note di didattica*, e la seconda destinata a elzeviri su argomenti ricreativi (curiosità storiche, indovinelli, giochi matematici, sciarade, ecc.). Infine, intercalate alle pagine del diario scolastico, si trovano frasi tratte dai discorsi di Mussolini e di altri membri di spicco del regime, *slogan* di propaganda fascista, e articoli di carattere politico-educativo quali *Lo stato corporativo e il regime fascista* (p. 32), *La milizia della Camicie Nere* (p. 33); *Educare all'Impero* (p. 63); *Didattica del razzismo* (p. 64); *Scuola e G.I.L.* (p. 92); *Orientamento ed*

esplorazione dell'ambiente (p. 123); *Educazione al risparmio e alla previdenza* (p. 124); *L'autarchia nella scuola e nella casa* (p. 163); *Formazione della biblioteca per il maestro* (p. 205); *Formazione della biblioteca per lo scolaro* (p. 207); *Le scuole italiane all'estero* (p. 225); *Le scuole dell'Impero* (p. 237); *Radiofonia scolastica* (p. 251); *Cinematografia educativa* (p. 252); *L'insegnamento particolarizza il sapere negli individui* (p. 254).

^{xxi} *Agenda del maestro italiano, 1940-41 cit.*, pp. 64-65; 383; 125.

Torino, 28 febbraio 2013

Le Iniziative