

SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA DELLE MATEMATICHE

La Matematica nel Rinascimento

La Matematica nel Novecento

Perugia, 26-28 Novembre 2009

Dipartimento di Matematica e Informatica

Via Vanvitelli 1

SUNTI DELLE CONFERENZE

I matematici italiani e la Grande Guerra

LUIGI PEPE

(Università di Ferrara)

pep@dns.unife.it

La guerra europea del 1914-18 fu veramente una grande guerra. Essa coinvolse tutte le componenti sociali delle principali nazioni europee con intellettuali e studenti in prima linea. Gli effetti furono disastrosi in termini di perdite di vite umane e carriere di studiosi eccellenti furono stroncate. Ottocento studenti dell'École Normale Supérieure di Parigi presero parte alla guerra e di questi 239 scomparvero. Nelle promozioni 1910-13 su 240 che parteciparono agli eventi bellici per difendere la patria francese 120 morirono e 97 rimasero feriti. La guerra dimostrò l'importanza delle scoperte scientifiche e delle loro applicazioni. Nei primi anni del Novecento la scienza tedesca era all'avanguardia in Europa e alle Università tedesche guardavano gli studiosi europei. Alla vigilia della guerra l'Università di Berlino aveva come rettore (1913) il fisico teorico Max Planck e tra i suoi professori figurava Albert Einstein. Planck fu fra i 93 intellettuali tedeschi firmatari dell'*Appello alla cultura mondiale (An die Kulturwelt! Ein Aufruf)* pubblicato sui principali quotidiani tedeschi il 4 ottobre 1914 e redatto in dieci lingue diverse. I grandi protagonisti della scienza e dell'arte dichiaravano la loro piena solidarietà con l'esercito tedesco e rigettavano le accuse delle potenze dell'Intesa secondo le quali i soldati tedeschi avrebbero commesso atrocità nella loro conquista del Belgio, abbandonandosi anche ad atti vendicativi e gratuiti come la distruzione della biblioteca e dei laboratori scientifici dell'Università di Lovanio. L'appello rompeva le tradizioni internazionaliste degli scienziati. Subito in Francia Emile Borel reagì e chiese solidarietà a Volterra a metà ottobre. Questi riaffermò prontamente la sua simpatia per la Francia, l'Inghilterra e la Russia e la sua persuasione che sia dal punto di vista morale che politico l'Italia doveva schierarsi contro Austria e Germania, che avevano voluto, preparato, e iniziato la guerra.

La giovane nazione italiana doveva graditudine alla Germania di Bismarck, grazie alla quale era potuta entrare in Roma capitale nel 1870, inoltre si era aperto un contenzioso con la Francia, che considerava il Mediterraneo occidentale Mare suo. Il Regno d'Italia si trovava così alleato della Germania e dell'Austria, ancora padrona di Trieste e Trento. Dopo alcune esitazioni entrava in guerra contro l'Austria il 24 maggio 1915. Il giorno dopo Volterra si offriva volontario "in servizi tecnici o di laboratorio o in altri servizi di qualsiasi forma e natura". La sua domanda fu accolta due mesi dopo: Volterra fu nominato tenente di complemento e assegnato all'Istituto centrale aeronautico diretto da Gaetano Arturo Crocco (1877-1968).

L'Italia godeva nel campo della balistica una tradizione scientifica di tutto rispetto. Il conte Paolo Ballada di Saint Robert (1815-1888) era stato uno studioso di livello

internazionale, socio della Accademia delle scienze di Torino e socio nazionale dell'Accademia dei Lincei. I suoi studi furono continuati da Francesco Siacci (1839-1907), romano, esule a Torino per motivi politici nel 1861, professore di balistica alla Scuola di Applicazione d'Artiglieria e Genio e all'Università di Torino.

Siacci pubblicò un famoso trattato di balistica nel 1888. Nel 1893 Siacci si trasferì all'Università di Napoli e al suo posto a Torino fu chiamato Vito Volterra (1860-1940). Trasferitosi all'Università di Roma nel 1900 e nominato senatore del Regno nel 1905, Volterra era uno dei più apprezzati e influenti matematici europei, nel 1908 aveva organizzato a Roma il Congresso internazionale dei matematici. Volterra nel 1908 era stato chiamato a far parte dell'Accademia imperiale di S. Pietroburgo e dell'Accademia svedese delle scienze, nel 1910 era stato nominato socio straniero della Royal Society a Londra, nel 1911 era entrato nell'americana National Academy of sciences. Riceveva a Roma studenti stranieri, tra i quali l'americano Griffiths C. Evans (1887-1973), pubblicava trattati all'estero: *Leçons sur les fonctions des lignes* (Parigi, 1912).

Alla fine del 1916 nell'anticamera di un ufficio militare il senatore Volterra incontrò un giovane matematico allievo a Pisa di Ulisse Dini, Mauro Picone (1885-1977), richiamato alle armi da pochi mesi e anch'egli impiegato nei calcoli balistici, sotto la direzione del colonnello di artiglieria Federico Baistrocchi (1871-1947). Picone era stato incaricato di preparare nuove tavole di tiro per l'artiglieria di montagna dove esistevano forti dislivelli tra i pezzi e gli obiettivi. Le tavole di Picone furono orgogliosamente elencate tra i suoi lavori scientifici e generarono in lui interessi per il calcolo effettivo che portarono poi alla creazione dell'Istituto per le applicazioni del calcolo.

A Parigi era stato creato un analogo ufficio di studi per la balistica del quale facevano parte matematici come Borel, Lebesgue, Hadamard e Montel, segno di una vera mobilitazione europea degli scienziati.

Gli scienziati poi sono cittadini come gli altri, impegnati nel lavoro intellettuale. Nel comprendere la costanza e nella dedizione che misero nell'attività bellica vanno tenuti in conto fattori di carattere generale. Nel ricordare il sacrificio della vita dei fratelli Garrone, Adolfo Omodeo in un libro famoso del 1935: *Momenti della vita di guerra* spiegava molto bene la presa di posizione a favore dell'Intesa e la partenza come volontari nella grande guerra di molti intellettuali di diverso orientamento politico (Ernesto Rossi, Gaetano Salvemini, don Giovanni Minzoni, ecc.):

“La guerra tedesca nel suo prorompere aveva suscitato l'impressione delle invasioni barbariche: d'una brutta affermazione della forza d'armi associata con una brutale ragion politica ed economica: tutto doveva cedere ad essa. [...] Il patriottismo si risvegliava, anche in chi era alieno dalla politica, su dalle forme di vita quotidiane, dai convincimenti più profondi, che, come l'aria che si respira, sono di solito i meno avvertiti. [...] La Germania militare commetteva l'errore dell'avaro che considera ricchezza solo l'oro accumulato nel forziere: considerava forza solo quella mobilitata intorno all'asse della disciplina militare: e non considerava forza quella investita nelle infinite vie dello spirito. [...] Nella coscienza dell'impossibilità di vivere in questa egemonia, entro la pace tedesca, si risvegliò il patriottismo italiano. Patriottismo che converrà distinguere dal nazionalismo anche se i due termini, e non i termini solo, ma anche i concreti indirizzi, per buona parte si mescolarono e si confusero. Rimase però una divergenza profonda che doveva rivelarsi in seguito. Mentre per il nazionalismo l'idea di nazione è assoluta, chiusa, un idolo che tutto chiede, e in cui tutto deve confluire, l'idea della patria invece, specialmente per effetto dei grandi movimenti europei del secolo scorso, è risolvibile in un contenuto ideale, universale, nei beni che ci garantisce, nella spiritualità in cui si celebra, nelle istituzioni in cui si potenziano gli uomini, insomma in una serie di ragioni ideali e di tradizioni storiche, che posson consentire la coesistenza di altre patrie a fianco della Patria, di un patrimonio comune di

civiltà con altri popoli, in un'emulazione con essi che non sia necessariamente contrasto e conflitto.” (Omodeo, pp. 60-62)

Riccardo Bauer in un discorso pronunciato a Ferrara l'8 gennaio 1958 dal titolo *La Resistenza e i giovani* ricordava la Grande Guerra:

“Si disse, nel 1918, che la guerra era stata vinta dagli ufficiali di complemento. Per quanto riguarda i quadri questo è vero, come è vero affermare che l'esercito degli umili gregari strappò la vittoria, non l'intelligenza dello Stato Maggiore più ardito nelle manovre cartacee che esperto di moderne battaglie. Ora mi sono sempre chiesto dove avessero trovato quei giovani soldati, cui dopo una sommara istruzione era stato messo nelle mani un fucile per lanciarli in compatti battaglioni incontro alla morte; dove avessero trovato quegli ufficiali di poco più che vent'anni, cui venivano affidate compagnie e batterie e battaglioni, la forza l'ardimento la serenità e l'equilibrio che si misurarono non indegnamente nel cimento sanguinoso e gigantesco.

Da quale patrimonio avevano così attinto il dono di una capacità di comando e di sacrificio altissima? È chiaro: dalla libertà. Dalla educazione alla libertà, che per quanto modesta, limitata da una lunga tradizione di servaggio, da una evoluzione appena iniziata, si può dire, era stata ed era operante, nella scuola, nel Parlamento, nei Sindacati, nella vita amministrativa; che aveva dato una consapevolezza nuova ad una classe politica più ampia avviata ad identificarsi col popolo intero.” (Bauer, pp. 13-14).

Al contrario dopo le prime disastrose sconfitte militari nella seconda guerra mondiale i giovani soldati italiani non trovarono in se stessi:

“la fresca audacia, la disperata energia di una scelta decisiva. Nessuno seppe imporsi ai vecchi comandanti pavidi e rimbecilliti dalla paura di una responsabilità alla quale non erano abituati, essendo usi a servire ed ubbidire, non a pensare. E tutto finì nella generale dissoluzione, tra il pianto sconsolato dei più generosi ma incapaci di scegliere una via di ardimento. Diversi dai loro padri che sui campi di battaglia sfortunata pur avevano saputo mantenersi forti e sereni, avevano saputo ritrovare un orientamento sicuro senza attenderlo dai superiori dispersi e sperduti.

Perché questo? Perché quei giovani erano stati allevati alla scuola della vuota retorica e della ubbidienza passiva. Erano stati allevati a credere e obbedire ciecamente, a muoversi come automi, non a pensare da uomini liberi.” (Bauer, pp. 16-17)

Bibliografia

Consiglio Provinciale della Resistenza – Ferrara, Riccardo Bauer, *La Resistenza e i giovani*, discorso pronunciato dal prof. Riccardo Bauer il giorno 8 gennaio 1958 nella sala della Casa di Stella dell'Assassino in Ferrara. Dattiloscritto ciclostilato.

Adolfo Omodeo, *Momenti della vita di guerra*, introduzione di Alessandro Galante Garrone, Torino, Einaudi, 1968.

R.J Smith, *The Ecole Normale Supérieure and the Third Republic*, Albany, State University of New York Press, 1982.

John L. Heilbron, *I dilemmi di Max Planck, portavoce della scienza tedesca*, trad. ital., Torino, Bollati Boringhieri, 1988.

Gli intellettuali e la Grande Guerra, a cura di V. Calì, G. Corni, G. Ferrandi, Bologna, Il Mulino, 2000.

Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche, voll. 2, a cura di Raffaella Simili e Giovanni Paoloni, Roma-Bari, Laterza, 2001.

Pietro Nastasi, *I primi quarant'anni di vita dell'Istituto e le applicazioni del Calcolo "Mauro Picone"*. Bollettino UMI, Serie VIII, vol. IX-A, 2006.

Angelo Guerraggio, Giovanni Paoloni, *Vito Volterra*, Roma, Franco Muzzio, 2008.