MILENA GIUFFRIDA

Gadda matematico

In

Letteratura e Scienze

Atti delle sessioni parallele del XXIII Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti)
Pisa, 12-14 settembre 2019
a cura di Alberto Casadei, Francesca Fedi, Annalisa Nacinovich, Andrea Torre
Roma, Adi editore 2021
Isbn: 978-88-907905-7-7

Milena Giuffrida

Gadda matematico

Il legame tra scienza e letteratura è una costante dell'opera di Carlo Emilio Gadda. L'ingegnere sembra però avere una particolare predilezione per la matematica, alle cui virtù dedica persino uno scritto, Matematica e prosa, apparso nel 1954 sull'annuario della "Scuola Ingegneri di Roma". Lo scopo del contributo è quello di studiare gli interventi dello scrittore sul tema, in particolare confrontando la sezione matematica della sua biblioteca – soprattutto i volumi acquistati in occasione della supplenza presso il "Liceo Parini" nel 1924 –, con diari, appunti e scritti minori dell'Ingegnere.

Il 15 febbraio 1918, dalla prigione di Rastatt nella quale è chiuso ormai da 3 mesi, Carlo Emilio Gadda scrive sul suo diario: «Altri svantaggi della mia posizione sono il sonno scarso, il lavoro; e l'esser sempre in mezzo alle pentole che per un poeta-filosofo-soldato-matematico è un'orribile cosa». Gadda ha 25 anni, ha frequentato un ottimo liceo milanese, il "Parini", è iscritto al Politecnico e sta studiando da ingegnere elettrotecnico. Non ha mai scritto nulla, se non alcune poesie (non particolarmente memorabili) durante l'adolescenza; e, durante la guerra, questo diario, scrittura intima non destinata alla pubblicazione.

Oltre a figurarsi come un soldato, condizione effettiva di Gadda nel 1918, il futuro autore del *Pasticciaccio* si rappresenta a se stesso quale poeta, attività che appunto lo vedrà molto poco impegnato nel corso della futura carriera; ma anche come filosofo, sebbene a questa altezza la conoscenza della filosofia da parte di Gadda fosse puramente manualistica.² «Filosofo» è allora da intendersi forse come un sinonimo di pensatore, di speculatore.

Quel che però è più interessante è che Gadda, a 24 anni, prossimo alla laurea in ingegneria, si autodefinisca 'matematico' e non 'ingegnere', qualificando questa dichiarazione più come una esplicitazione del sentimento di sé che non come una descrizione del proprio ruolo sociale.

D'altronde, benché l'ingegneria sia stato il principale mezzo di sostentamento di Gadda per buona parte della sua vita, lo scrittore ha spesso dimostrato poca simpatia nei confronti di questa categoria professionale. Ad esempio, in *Un «concerto» di centoventi professori*, lo scrittore offre un ironico ritratto del giovane Valerio, studente del Politecnico, sempre armato di regolo calcolatore: perché «è noto che gli ingegneri, di tanto in tanto, sentono il bisogno di calcolare qualche cosa».³ Nella *Cognizione del dolore*, in occasione del fulmine caduto su Villa Maria Giuseppina, Gadda giudica inconcludente la perizia degli elettrologi – ingegneri della sua stessa pasta – poiché il loro intervento si limita allo sfoggio delle conoscenze, esercitato attraverso lo sfoderamento di «equazioni differenziali: che pervennero anche a integrare».⁴ Ma anche ne *Gli anni*, gli ingegneri non fanno una gran bella figura, capaci di sbagliare ogni cosa, persino di «costruir cessi che lasciano scolar la piscia sullo scalone».⁵

I frequenti sarcasmi sono diretti più allo *status* e agli eccessi della categoria che alle caratteristiche della disciplina ingegneristica in sé, e Gadda doveva certo stimare poco quei colleghi che puntavano maggiormente sull'aspetto tecnico, pratico, operando in una maniera quasi istintiva, spesso con gli esiti disastrosi ironicamente richiamati nei racconti. La matematica, invece, metteva al riparo da qualsiasi imprecisione ed errore: è infatti una disciplina infallibile che Gadda ama proprio per la struttura logica e razionale che la connota, «tanto più là dove si elabora e si affina l'analisi».⁶

Il 12 settembre 1916 scrive sul diario di guerra: «Il desiderio e la passione dello studio, dell'analisi e della indagine, della creazione conclusiva, del lavoro proficuo alla gloria della nazione e alla sua saggezza sono cresciuti». La matematica è la disciplina che condensa tutte queste caratteristiche, in

¹ C.E. Gadda, Giornale di guerra e di prigionia, Milano, Garzanti, 2002, 321.

² G. Lucchini, *Gli studi filosofici di Carlo Emilio Gadda (1924-1929*), in https://www.gadda.ed.ac.uk/Pages/resources/archive/filosofia/lucchinistudifilosofici.php.

³ C.E. GADDA, Un concerto di centoventi professori, in ID., L'Adalgisa. Disegni milanesi, Milano, Adelphi, 2012, 194.

⁴ ID., La cognizione del dolore, Milano, Adelphi, 2017, 33.

⁵ ID., Dalle Specchiere dei laghi, in ID., Saggi giornali favole e altri scritti, vol. I, Milano, Garzanti, 1991, 229.

⁶ ID., Giornale..., 361.

⁷ Ivi, 184.

quanto si perviene alla creazione conclusiva in maniera proficua solo dopo approfondito studio, analisi e indagine.

La matematica è quindi capace di «unire a grado a grado il sapere e il potere», come Immanuel Kant sentenziava nella sua *Pedagogia*, un testo fondamentale nella formazione di Gadda, che ebbe modo di studiarlo nel 1924 per la preparazione dell'esame della stessa materia presso l'Accademia Scientifico-letteraria. Scrive Kant:

Nell'istruzione del fanciullo bisogna cercare di unire a grado a grado il sapere e il potere. Fra tutte le scienze la Matematica pare sia la più adatta a far conseguire questo fine. Inoltre, bisogna unire la scienza a la parola (la facilità del dire, l'eleganza, l'eloquenza). Ma occorre altresì che il fanciullo impari a distinguere perfettamente la scienza dalla semplice opinione e dalla credenza. A questo modo si formerà in lui una mente retta, e un gusto giusto se non fine o delicato.⁸

Non è un caso quindi che in uno degli scritti degli anni Cinquanta per il Radiocorriere, dedicato a Galileo Ferraris e agli scienziati piemontesi, Gadda metta in relazione le grandi capacità matematiche del Ferraris con le sue qualità private. Ferraris infatti è «matematico e fisico 'entusiasta': ma è 'scopritore da riflessione', da intuizione riflessa. Rappresenta, cioè, il tipo intellettivo dell'indagatore, non l'uomo fortunato che incocca quasi a caso il bersaglio»; e poi, quasi in conseguenza di questa sua disposizione, Gadda ricorda che «esemplari apparvero a tutti, in una società così fervida, le sue qualità umane: bontà, onestà, spirito di civiltà, chiarezza d'idee». Anche i suoi più importanti meriti scientifici, quali la creazione di un vettore rotante dalla composizione di due vettori elettrici alternativi, furono secondo Gadda frutto dello studio teorico, quindi matematico, e solo in misura inferiore della sperimentazione empirica. 10

Sarà stato forse a causa di questa radicata convinzione che lo studio della matematica fosse pedagogicamente necessario per un sano sviluppo delle giovani menti che nel 1924 Gadda accettò una supplenza nel suo vecchio liceo, il Parini di Milano.

Concorsero, e non in secondo piano, anche le motivazioni di carattere economico: tornato dall'Argentina, l'ingegnere aveva deciso di iscriversi alla facoltà di filosofia presso l'Accademia Scientifico-letteraria di Milano, ma dopo poco tempo si era accorto che i risparmi accumulati in due anni di lavoro rischiavano di dissolversi prima del previsto.

L'esperienza al Parini si rivelò però poco felice: Gadda trovò i ragazzi svogliati, poco attenti e non ebbe da loro quel *feedback* che forse si aspettava.¹¹ Di questi mesi da professore, quello che più ci interessa non è l'esito della vicenda, facilmente prevedibile,¹² ma come Gadda affrontò questa

2

⁸ «Il gusto da coltivarsi sarà prima quello dei sensi, degli occhi specialmente, e infine quello delle idee» (I. Kant, *La Pedagogia*, Paravia, s.d., ma nota di possesso 1924, 71 rr. 4-15). Gadda postilla il passo con: «sapere e potere | Il gusto» (cfr. G. Alcini. *La biblioteca di Carlo Emilio Gadda*, Tesi di dottorato, *La Sapienza Università* di Roma, 2016, Appendice II: *Le Postille di C.E. Gadda Nei Libri Della Biblioteca Teatrale Del Burcardo di Roma*, 19).

⁹ «Galileo Ferraris fu ingegnere e fisico, e studioso di matematica: fu docente di eccezionale valore [...] Esemplari apparvero a tutti, in una società così fervida, le sue qualità umane: bontà, onestà, spirito di civiltà, chiarezza d'idee [...] La mente di Galileo Ferraris operava secondo categorie analogiche, trasferendo concetti e gruppi di concetti da uno ad altro campo scientifico e applicativo: egli è matematico e fisico 'entusiasta': ma è 'scopritore da riflessione', da intuizione riflessa. Rappresenta, cioè, il tipo intellettivo dell'indagatore, non l'uomo fortunato che incocca quasi a caso il bersaglio» (C.E. Gadda, *Galileo Ferraris e gli scienziati piemontesi*, in Id., *Scritti Vari e Postumi*, Milano, Garzanti, 2009, 981-84).

¹⁰ «Lo studio teorico (matematico) dei moti vibratori simultanei e della loro composizione, lo studio della composizione di due raggi luminosi rettilinei polarizzati a dare un raggio polarizzato circolarmente, indi una meditazione "analogica", suggerì al Ferraris l'idea di comporre due vettori elettrici alternativi a dare un vettore rotante» (ivi, p. 984).

¹¹ Tra gli allievi il futuro scrittore Guido Piovene che ricordava così il professor Gadda: «Era così timido che non si volgeva mai a guardare la scolaresca, sempre a scrivere i suoi teoremi alla lavagna. Noi ragazzi, figuriamoci, facevamo un baccano del diavolo alle sue spalle» (cfr. C.E. GADDA-G. PARISE, «Se mi vede Cecchi sono fritto». Corrispondenza e scritti 1962-1973, Milano, Adelphi, 2015).

¹² Gian Carlo Roscioni ha ricostruito alcune immagini di Gadda professore: «La rituale fotografia annuale di una delle classi della scuola ce lo mostra seduto in prima fila con gli altri professori, il cappello sulle ginocchia,

situazione. Nonostante la sua preparazione di base fosse già più che eccellente, l'ingegnere-scrittore si immerse nello studio della matematica con zelo assoluto, approfondendo ogni argomento oggetto delle lezioni su diversi manuali. Tanto da non avere tempo per nient'altro, nemmeno per la scrittura.

Se si sfoglia il catalogo della biblioteca – allogata oggi soprattutto tra il Fondo Gadda presso la Biblioteca Teatrale del Burcardo di Roma e l'Archivio Liberati a Villafranca di Verona –, ci si rende subito conto del peso specifico dei volumi di argomento matematico, i quali costituiscono una vera e propria micro-sezione. Considerato che si tratta di una biblioteca piuttosto composita, decisamente «terremotata», la consistenza dello scaffale squisitamente matematico è alquanto significativa: 42 titoli su circa 3000. All'interno di questo gruppo, i volumi acquistati con certezza tra il 1924 e il 1925 costituiscono il nucleo più corposo e sono 15, tutti annotati, sottolineati, compulsati.

Si tratta di: G. Ascoli, Lezioni elementari di analisi matematica. Torino, Petrini, 1925 (nota di possesso autografa in data «Milano 1 giugno 1925», sono presenti annotazioni); T. Bagni, Teoria matematica dei fenomeni collettivi. Firenze, Barbera, 1915 (nota di possesso autografa in data: «Milano, 4 giugno 1925»); C. Burali-Forti – T. Boggio, Esercizi di matematica. Algebra, geometria, funzioni circolari. Torino, Petrini, 1924 (nota di possesso autografa in data: «Milano, 1 giugno 1925»); U. Concina - A. Neppi Modona, Nozioni di trigonometria sferica ad uso dei Licei Scientifici. Appendice alla «Trigonometria piana» ad uso dei Licei. Torino, Petrini, 1925 (nota di possesso autografa in data: «Milano, 2 giugno 1925»); U. Concina – A. Neppi Modona, Trigonometria piana. Torino, Petrini, 1925 (nota di possesso autografa in data: «Milano, 1925»); F. Enriques – U. Amaldi, Geometria elementare per le scuole secondarie superiori. Parte seconda. Geometria solida. Bologna, Zanichelli, s.d. (ma: 1924); L. Graetz – C. Rossi, Le nuove teorie atomiche e la costituzione della materia. Milano, Hoepli, 1925 (firma e data: «Milano, 1925»); R. Lämmel, I fondamenti della teoria della relatività, Bologna, Zanichelli, s.d. (firma e data: «10 giugno 1925. Milano»); A. Martini-Zuccagni, Guida pratica per la risoluzione degli esercizi di trigonometria. Livorno, Giusti, 1921 (nota di possesso autografa in data: «Milano, dicembre 1924», sono presenti annotazioni); O. Müller, Tavole di logaritmi con cinque decimali. A cura di M. Rajna. Milano, Hoepli, 1924 (nota di possesso autografa in data «1 novembre 1924 Milano»); P. Palatini, Algebra ad uso delle scuole medie superiori. Torino, Petrini, s.d. (ma: 1923) (nota di possesso autografa in data «Milano, 1925», parzialmente intonsi); S. Pincherle, Esercizi sulla geometria elementare. Milano, Hoepli, 1915 (nota di possesso autografa in data «1 novembre 1924»); Id., Geometria pura elementare con le figure sferiche. Milano, Hoepli, 1922 (nota di possesso autografa in data «1 novembre 1924»); A.J. Serret, Trattato di trigonometria. A cura di G. Tolomei. Firenze, Le Monnier, 1922 (nota di possesso autografa in data «Milano, 1924», sono presenti annotazioni). 15

In molti casi le annotazioni consistono in rielaborazioni di formule matematiche, in esercitazioni, nello svolgimento dei procedimenti enunciati dall'uno o dall'altro testo, in confronti tra le esposizioni. Difficile, e forse anche sterile, entrare nel merito dei calcoli operati dall'ingegnere. Quello che si può fare e cercare di capire quanto di Gadda, come uomo e come scrittore, si celi tra quella serie di equazioni e di teoremi.

Da una prima analisi sembra di ravvisare un filo conduttore, di riconoscere uno stile ben preciso nell'approccio ai manuali, ai testi universitari. In questi convivono due tipi di interventi: quelli di fissazione delle nozioni e quelli di rielaborazione personale. È come se Gadda avesse la necessità di dire sempre e comunque la sua, di rivedere e riorganizzare i concetti inserendo una sua nota

_

un atteggiamento di mesto, compunto disagio. "Scolari vivaci, insolenti. Sofferenza per ciò", annota il 7 gennaio 1925 negli Appunti autobiografici. [...] Gli allievi del Parini in una tarda intervista li ricorderà "insignificanti"» (G.C. ROSCIONI, *Il Duca di Sant'Aquila. Infanzia e giovinezza di Gadda*, Milano, Mondadori, 1997, 208-209).

¹³ Lo scaffale tecnico-scientifico della biblioteca di Gadda, per quanto riguarda la porzione di volumi conservata al Burcardo, è stato studiato da Andrea Silvestri (cfr. A. SILVESTRI, *Qualche riflessione sulla cultura tecnico-scientifica di Gadda*, in A. Cortellessa-G. Patrizi (a cura di), *La biblioteca di Don Gonzalo. Il Fondo Gadda alla Biblioteca del Burcardo*, Roma, Bulzoni, 2001, 167-180).

¹⁴ La definizione è di Walter Pedullà (cfr. W. PEDULLÀ, *Prefazione*, in Cortellessa-Patrizi, *La biblioteca di Don Gonzalo...*, 8).

¹⁵ Cfr. G. ALCINI, La biblioteca...

personale. Quasi che l'anima dello scrittore spingesse con prepotenza anche in quei territori apparentemente più lontani dalla letteratura.

Ad esempio, nel caso delle *Lezioni elementari* di G. Ascoli,¹⁶ il puntiglioso postillatore si permette di promuovere o bocciare le capacità illustrative dell'autore. In corrispondenza del passo nel quale Ascoli scrive: «nell'applicare questo criterio, si terrà presente che se vi è una sola radice x=σ, essa va considerata come doppia, e *l'intervallo delle radici deve intendersi ridotto al solo valore σ.*», Gadda commenta deciso: «Male espresso | Poco chiaro | L'intervallo fra le radici è uno spaziuncolo x₁x₂ nella estremità di σ». E, al confronto con un testo di Vogt¹⁷ in francese, Gadda risponde rielaborando l'esposizione delle teorie: «Una costante si dice limite di una variabile quando le differenze tra la c.<ostante> e la v.<ariabile> o tra la v.<ariabile> e la c.<ostante> diviene e diventa, si mantiene più piccola di qualsiasi grandezza comunque piccola, precedentemente assegnatole»;¹⁸ e proponendo addirittura un corollario a un teorema: «Per un corollario del teorema: | ogni angolo alla circonferenza è metà dell'angolo il centro corrispondente. Nel nostro caso l'ang.
 Piatto OaA quindi AmO è retto».

Pertanto forse è possibile ricondurre la elaborata risoluzione del problema della trisezione dell'angolo, proposta dal giovane Gadda sulle pagine del suo diario nel 1915, proprio a questa insofferenza nei confronti del pensiero degli altri e alla conseguente necessità di proporre il proprio punto di vista.

Il 17 dicembre del 1915 Gadda infatti si dedica al quesito di geometria, applicando empiricamente un procedimento già immaginato qualche anno fa, quando era al liceo. La risoluzione, scrive, «vale quel che vale, perché non è esclusivamente geometrica, ma ha ricorso al disegno: eppure essa assegna con esattezza (tolto l'errore grafico) la terza parte d'un angolo dato». Una felice fusione di pensiero astratto e sua applicazione pratica, compiuta attraverso il disegno. Non soltanto, quindi, un semplice passatempo per trascorrere qualche ora in maniera meno «grama», ma il frutto di un impulso a produrre, a contrastare l'imbarbarimento generato dalla noia con un contributo al progresso dell'analisi.

Nello scaffale matematico della biblioteca di Gadda si distinguono tre volumi appartenenti alla serie dei manuali Hoepli, firmati da Salvatore Pincherle, professore di algebra e geometria all'università di Bologna. Uno dei tre, *Geometria metrica e trigonometria*, porta la nota di possesso del 1919 e venne quindi acquistato da Gadda appena rientrato a Milano dal fronte; gli altri due (*Esercizi sulla geometria elementare e Geometria pura elementare con le figure sferiche*) vennero entrambi acquisiti l'1 novembre 1924, quindi all'indomani dell'accettazione della supplenza al Parini. Quali furono i motivi che spinsero Gadda a procurarsi proprio i testi del Pincherle non è dato sapere; tuttavia si può supporre che tra questi ci fosse una vera e propria ammirazione per l'autore. Pincherle, infatti, giovanissimo aveva ottenuto la cattedra di calcolo infinitesimale all'università di Palermo.

E il calcolo infinitesimale sembra essere una delle fissazioni di Gadda – lo dimostra anche la tesi di laurea su Leibniz –, forse per via della stretta relazione tra questa branca della matematica, la fisica e le scienze naturali. Ritroviamo riferimenti a questo metodo anche in luoghi apparentemente insoliti. Un esempio è la postillatura del manuale di letteratura italiana a cura di Orazio Bacci e Alessandro D'Ancona (Manuale della letteratura italiana, Barbera, 1913-15, 5 volumi). Qui Gadda annota le pagine dedicate a Francesco Algarotti, saggista piuttosto impegnato nella divulgazione scientifica e autore del volume di successo Il newtonianismo per le dame. Algarotti si sofferma sulla centralità della figura di Bonaventura Cavalieri, il precursore «del metodo degl'infinitamente piccioli». In due occasioni Gadda decide di segnalare le parole dell'Algarotti che ricordano l'importanza vitale dello studio del calcolo infinitesimale per lo sviluppo stesso del pensiero moderno: «Quando gli altri dormivan ancora, noi eravam desti.» (p. 289 rr. 6-7) e «San Tommaso d'Aquino sarà un'epoca della teologia come il Tartaglia lo è delle matematiche, e singolarmente il

4

¹⁶ G. ASCOLI, Lezioni elementari di analisi matematica, Torino, Petrini, 1925, p. 127 rr. 10-12.

¹⁷ H. Vogt, Eléments de mathématique supérieure à l'usage des physiciens, chimistes et ingénieurs et des élèves des facultés des sciences, Paris, Vuibert, 1912.

¹⁸ Ivi, postilla a p. 40 marg. sup.

¹⁹ Ivi, postilla a p. 120 marg. sup.

²⁰ C.E. GADDA, *Giornale...*, 76.

Cavalieri, il quale ben merita il titolo che gli fu dato da un grand'uomo, di precursore del metodo degl'infinitamente piccioli» (p. 289 rr. 25-29). D'altronde, già dai tempi della prigionia a Rastatt, l'interesse per questo aspetto della matematica doveva essere piuttosto determinato se Gadda, scrivendo alla madre Adele, sentiva il bisogno di chiedere «qualche trattato di analisi infinitesimale, di meccanica razionale, di geometria proiettiva; qualche libro di storia o di letteratura». ²¹ La matematica si conferma rifugio, porto sicuro, consolazione soprattutto nei momenti di maggiore prostrazione morale, quelli della prigionia a Celle. In una nota del GGP, datata 15 aprile 1918, si legge infatti: «Solita vita, solito peso nell'anima; interrotto da un po' di studio di matematica e delle lingue, specie della tedesca». ²²

La matematica è per Gadda filosofia, speculazione, modo di vivere e di pensare che implica riflessione e analisi dei fatti. In linea con l'educazione e la cultura illuminista e positivista alla quale era stato esposto, per Gadda progresso e azione non possono prescindere da un'accurata valutazione teorica, che individui il principio logico dei fatti, della storia. In questo senso la matematica è spesso superiore alla letteratura, perché il suo mezzo d'azione principale sono i simboli, i quali operano «nelle zone profonde e talora oscure della conoscenza, che popolarmente vengono designate come intuito, o come istinto».²³ Per questo, quando nel 1954 è chiamato a scrivere alcune considerazioni sull'annuario della Scuola ingegneri di Roma,²⁴ l'ormai affermato scrittore si lascia andare all'elogio della matematica e ci offre una sorta di dichiarazione di poetica.

Le discipline matematiche e fisico matematiche, e le contigue discipline dell'architettura e della costruzione [...] in quanto si valgono di una metodicità cioè di una procedura matematica, hanno i loro problemi espressivi: e li risolvono, per lo più, con felice se pur meditata locuzione. L'enunciato matematico è, in genere, una cosa pulita: supera, in sua limpidità vigorosa e precisa, lo stile detto lapidario: ne ha la ritenutezza, pur senza esibirne la magniloquenza. [...] L'enunciato matematico non può sgarrare verso errore e bestiaggine. È opera ed espressione collettiva, elaborata e rielaborata negli anni e nei secoli, fino alle sillogi classiche aventi forma e direi valore di legge: tanto che la perfezione perfezionata, cioè riveduta e corretta, si fa paradigma incontrastabile, immanente al tempo e alla storia.²⁵

L'espediente letterario più vicino al simbolo è la metafora, la quale però non gode della stessa immediatezza istintiva e ancestrale, ma «si manifesta e si banalizza in significazioni estrinseche e diremmo anche superficiali, chiaramente inserite nell'ordinaria contabilità dell'intelletto». ²⁶ È per questo che lo stile della matematica supera quello della letteratura, perché è più «pulito», «limpido» e «vigoroso» persino dello stile lapidario. Non è passibile di errori o di eccessi perché l'enunciato matematico è stato elaborato, affinato, in maniera collettiva nel corso dei secoli e ha assunto il valore di legge, erigendosi a «paradigma incontrastabile, immanente al tempo e alla storia».

Lo scrittore di prosa, obbligato a mantenere chiarezza e decoro, dovrebbe rifarsi al rigore delle discipline matematiche e non ai «versi incantati de' poeti». ²⁷ È chiaro che non tutti possiedono gli strumenti per riuscire nell'impresa: lo scrittore-matematico in questo è decisamente favorito in quanto «naturalmente astretto» ²⁸ alla ordinata disposizione del proprio materiale simbolico; ma forse anche – è il caso di Gadda naturalmente –, istintivamente incline all'ordine: prerequisito fondamentale per penetrare la verità delle cose.

²³ C.E. Gadda, Matematica e prosa, in Id., Saggi, Giornali, Favole II, Milano, Garzanti, 1992, 1154.

²¹ Lettera di Carlo Emilio ad Adele, Rastatt, 12 marzo 1918.

²² C.E. GADDA, Giornale..., 334.

²⁴ Matematica e prosa apparve poi, in quella occasione, con il titolo Ingegneria e prosa (cfr. D. ISELLA, Nota al testo, in Saggi, Giornali..., 1469).

²⁵ Ivi, 1155-56.

²⁶ Ivi, 1154.

²⁷ Ivi, 1157.

²⁸ Ivi, 1156.