

*Paolo Zellini*

# LA MATEMATICA DEL GRANDE INQUISITORE



Adelphiana

[www.adelphiana.it](http://www.adelphiana.it)

21 novembre 2002

Ci si può innalzare fino al concetto di Dio? Questa è la domanda, semplice e terribile, che pone perentoriamente Ivan Karamazov al fratello Alëša, la domanda a cui seguirà, nel racconto di Dostoevskij, la lunga digressione sulla leggenda del Grande Inquisitore. La risposta di Ivan è negativa e si avvale di una serie di metafore tratte dalla matematica. In breve egli dichiara di credere in Dio, ma di non potere assurgere al concetto di Dio perché nemmeno le teorie matematiche che si discostano da un'intuibilità euclidea gli sembrano intelligibili. «Ti dichiaro senz'altro, argomenta Ivan, che accetto, in tutte lettere, l'esistenza di Dio. Ma ecco, tuttavia, che cosa occorre rilevare: posto che Dio esista, e che abbia realmente creato la terra, questa, come tutti sappiamo, è stata creata secondo la geometria euclidea, e l'intelletto è stato creato idoneo a concepire soltanto uno spazio a tre dimensioni. Vi sono stati, invece, e vi sono anche ora, geometri e filosofi, e anzi fra i più grandi, i quali dubitano che tutta la natura, o, più ampiamente, tutto l'universo, sia stato creato secondo la geometria eucli-

dea, e s'avventurano perfino a supporre che due linee parallele, che secondo Euclide non possono a nessun patto incontrarsi sulla terra, potrebbero anche incontrarsi prima o dopo nell'infinito. E così cuore mio, io ho tratto la conclusione che, se nemmeno questo mi riesce intelligibile, come potrei innalzarmi al concetto di Dio?».<sup>1</sup>

Dunque Ivan dimostra di conoscere bene le geometrie non euclidee scoperte, poco tempo prima che Dostoevskij scrivesse *I fratelli Karamazov*, da Bólyai, Lobacëvskij e Riemann; ma egli vuole vedervi solo l'aspetto controintuitivo, e questo nel momento in cui matematici e filosofi diventavano sempre più scettici, per questa e altre ragioni, sulla validità dell'intuizione. Una volontà solo neutrale e teoretica, quella di Ivan, ma che rivelerà ben presto tutto il senso che possono acquisire per l'uomo la precisione e l'esattezza, la ragione e la verità matematica; non diversamente da come accadeva per le verità elementari dell'aritmetica contestate dall'*uomo del sottosuolo*.

Quali sono, infatti, le conseguenze della fede euclidea di Ivan Karamazov? L'invincibile evidenza delle proposizioni della geometria di Euclide, è utile ricordarlo, è stata lo spunto principale di teorie filosofiche che hanno indagato sui presupposti più stabili e irrinunciabili dell'esperienza e della nostra capacità di prospettarci un oggetto qualsiasi. Proprio quell'evidenza è servita, più o meno direttamente, a ipotizzare l'esistenza di schematismi fissi e immutabili e a mostrare le insidie di un pensiero

1. F. Dostoevskij, *I fratelli Karamazov*, Torino, 1981, p. 314.

svincolato dai modi dell'intuizione sensibile, senza la quale, come osservava Kant, non ci può essere nemmeno qualcosa che si chiami «oggetto». Kantianamente, la matematica stessa poteva essere legata all'intuizione, anche se solamente per ciò che concerne le sue forme pure, in altre parole il tempo e lo spazio, ed essere «euclidei» significherebbe allora essere conformi (nel senso proprio di condividere la forma) agli oggetti dell'esperienza sensibile, gli oggetti che assumono i contorni precisi di una esistenza spazio-temporale, qui ed ora, sulla terra. La matematica sapeva però anche inventare *diverse* ipotesi sulla costituzione degli oggetti, ipotesi che precedono ogni nostra esperienza diretta di forme, suoni e colori; con la geometria di Riemann lo spazio euclideo con la sua metrica ordinaria diventava solo un caso particolare di varietà a tre dimensioni, nel quale il criterio di misura delle distanze poteva essere diverso e pur compatibile con la nostra intuizione sensibile. Uomo intelligente e sottile, conoscitore della cultura europea e attento alle più recenti conquiste della filosofia, Ivan Karamazov rifiuta questo carattere ipotetico delle basi dell'esperienza; egli pretende certezza e univocità e dichiara senza esitazioni di avere una mente euclidea e «terrestre»: una sfida che non ha un significato assoluto (Ivan parla spesso come per gioco e a tradurre in atto i suoi pensieri provvederà un suo *alter ego*), ma che prelude a una serie di conseguenze precise e fatali, la prima delle quali è l'esclusione di Dio: se non riesco a concepire nemmeno una geometria in cui due linee parallele si incontrano all'infinito,

«come potrei pretendere di ragionare su ciò che non è di questo mondo?».<sup>1</sup>

Precisione ed esattezza sono ben collegate, ci fa capire Dostoevskij, con l'essenza del male, che implica regolarmente una sorta di logica stringente, un calcolo letterale e costrittivo che pretende immediata adesione e obbedienza e compromette la più segreta libertà dell'agire. La questione è naturalmente delicata, perché è difficile distinguere tra ragione, come sostegno irrinunciabile di ogni possibilità di vivere sulla terra, e quella sorta di «raziocinio nel raziocinio», quella «nuda razionalità» in cui si è visto spesso il vero demonismo, la vera espressione della natura di Mefistofele. Non si tratta solo di combattere un riduzionismo che spieghi ogni azione in termini di meccanismi stimolo-risposta, che impedirebbe di spiegare la capacità di rigenerarsi dimostrata, nei romanzi di Dostoevskij, anche dai personaggi più sordidi o più compromessi col male.<sup>2</sup> A compromettere la libertà di riscatto e di rinnovamento può essere semplicemente un'interpretazione rigida e macchinale delle cose; perché il male può venire anche dal voler ignorare che la scienza è ipotetica o fallibile, e che certe sue affermazioni autorevoli e perentorie, dotate di un'evidenza che Ivan Karamazov chiamerebbe «euclidea», *potrebbero* risultare da processi incerti e poco affidabili.

Per la sua naturale adesione al concreto e all'im-

1. *Loc. cit.*

2. Si veda in particolare, su questo tema, S. Tagliagambe, *Il sogno di Dostoevskij*, Milano, 2002.

manente, in una coscienza euclidea non mancano un amore per gli uomini, una sensibilità e una speciale attenzione per tutta la loro infelicità e miseria. E così lo spettacolo del dolore umano, a lungo tratteggiato da Ivan al fratello Alëša, si snoda nella descrizione di un elenco interminabile di fatti e aneddoti che possiedono il più alto e drammatico grado di evidenza e di concretezza, come nel caso dei bambini torturati o massacrati: una dimostrazione perentoria e quasi invincibile contro ogni possibile teodicea, condotta non con voltairiana ironia, ma con la bruciante passione di chi sente propri tutti i mali e le ingiustizie di questo mondo. L'indignazione e la difficoltà di giustificare il male con un ricorso alla provvidenza divina finiscono allora per avallare la massima tentazione: quella di mettere finalmente ordine nelle cose di questa terra mediante una *sanzione suprema*: «Quel che occorre, a me, è una sanzione suprema [...] E che sia una sanzione suprema non già nell'infinito [il punto all'infinito in cui le parallele si incontrano in una geometria non euclidea], indeterminata nel luogo e nel tempo, ma proprio qui, su questa terra, e che la veda io coi miei occhi. Io ho avuto fede, e io voglio vedere cogli occhi miei».<sup>1</sup>

La sanzione auspicata da Ivan Karamazov, da applicarsi qui, subito, sulla terra, è quella del Grande Inquisitore, una sanzione decretata da un'istanza di ordine assoluto e da un sentimento pericolosamente ambiguo, perché «l'amore per gli uomini può es-

1. F. Dostoevskij, *I fratelli Karamazov*, cit., p. 326.

sere ateo e dell'Anticristo».<sup>1</sup> Ma che relazione può esserci tra il Grande Inquisitore e la scienza esatta? Per prima cosa va osservato che, almeno nell'accezione corrente, lo spirito scientifico ha una speciale inclinazione per i risultati e le definizioni precisi, per i modi e strategie atte ad assegnare alle incognite valori determinati, senza vaghezze o ambiguità. Già Leopardi aveva sollevato la questione se l'uomo è veramente fatto per una simile esclusione del vago e dell'indeterminato a pro del razionale e dell'esatto. E infatti, nella sua requisitoria contro Cristo, l'Inquisitore denuncia il dono divino che appare il meno razionale e il più dannoso (ai suoi occhi) per l'uomo: la libertà di coscienza, la tormentosa libera scelta tra il bene e il male: «Ed ecco che invece di solidi fondamenti capaci di tranquillizzare la coscienza dell'uomo una volta per sempre, Tu hai scelto tutto ciò che v'è di più difforme, di più misterioso e di più indefinito: hai scelto tutto ciò che è superiore alle forze degli uomini: e perciò hai finito per agire come se addirittura non li amassi affatto».<sup>2</sup> La sanzione dell'Inquisitore vuole denunciare questa natura insopportabilmente ipotetica e indeterminata dell'agire e, in nome di un falso sentimentalismo e di un discutibile spirito positivo, mettere in atto tutti i possibili criteri per soffocare la verità più segreta e meno calcolabile dell'uomo. Una connotazione del male e del demo-

1. N. Berdjaev, *Gli spiriti della rivoluzione russa*, in *Dal profondo, URSS 1918: undici saggi sulla rivoluzione russa*, Milano, 1971, p. 80.

2. F. Dostoevskij, *I fratelli Karamazov*, cit., p. 340.

nico, fa qui capire Dostoevskij, è proprio la volontà di *determinatezza*, la pretesa di collocare esattamente qualcosa nello spazio e nel tempo, l'eliminazione di ogni carattere ipotetico, la concretezza e l'esecuzione letterale di idee o progetti appena vagheggiati.

Si pensi al demonio che appare a Ivan Karamazov quando questi è ormai preda del rimorso e del delirio. «Anch'io, dice il diavolo in veste banale e dimessa, sai, come te, soffro del fantastico: e perciò mi piace il vostro realismo terrestre. Qui da voi, tutto è così ben determinato, ridotto in formule, geometrizzato, mentre, da noi, nient'altro che equazioni indefinite!».<sup>1</sup> Il diavolo soffre di reumatismi, ma li sopporta di buon grado come effetto dell'incarnazione ed esclama: «Io m'incarno, e accetto tutte le conseguenze. *Satana sum et nihil humanum a me alienum puto*».<sup>2</sup> La sua impazienza è di sentirsi come l'incognita di un'equazione che non ha ancora ricevuto il valore che le compete; e infatti gli stessi discorsi alti, filosofici, di Ivan Karamazov hanno qualcosa del gioco fantastico e irrisolto, mentre il vero atto mefistofelico è quello che ne provoca la realizzazione per mano di Smerdjakov; una realizzazione puntuale e precisa, un calcolo irreprensibile che interpreta alla lettera e insieme stravolge le intenzioni di Ivan. Anche Stavrogin, nei *Demonî*, incontra nel forzato Fed'ka un perverso e puntuale esecutore di ciò che egli ha appena osato sfiorare nel pensiero, e il suo commento è tutto in queste

1. *Ibid.*, p. 838.

2. *Loc. cit.*

parole: «Quello sì che è un demonio calcolatore! Un ragioniere!».<sup>1</sup> Anche il denaro fa in effetti la sua parte, sia nei *Demoni* che nei *Fratelli Karamazov* (come anche in *Delitto e castigo* o nell'*Idiota*): è l'aspetto quantificabile dell'azione, nel quale il demonio si trova nei panni, appunto, dell'abile ragioniere e del calcolatore senza scrupoli, e può quindi fare i conti nel modo più preciso e determinato. Come scrive Marx nei *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, commentando una celebre dichiarazione del Mefistofele di Goethe (*Faust*, I, IV) e un passo del *Timone* di Shakespeare, il denaro possiede appunto questa incredibile capacità di realizzazione, trasforma le fantasie e i desideri astratti o semplicemente rappresentati in forze e poteri attuali, e si prospetta quindi come il dato più reale, seducente e positivo capace di attrarre l'uomo che si crede ingannato da valori o ideali illusori.

La determinatezza e la precisione sono ancora aspetti del nichilismo di diversi personaggi dei *Demoni*; i loro pensieri e i loro atti sono spesso scanditi da una precisa registrazione di tempi e luoghi. Nella lunga lettera in cui Stavrogin confessa il suo oltraggio più grave a un'adolescente, i momenti cruciali dell'azione sono registrati dalle lancette di un orologio: si guardano l'ora e il minuto precisi. Il nichilismo di Šigalëv si coniuga con una pretesa di esattezza estrema: «In vita mia non avevo mai veduto in faccia un uomo così cupo, accigliato e tetro. Egli aveva l'aspetto di chi attende la distruzione del

1. F. Dostoevskij, *I demoni*, Torino, 1942, p. 274.

mondo, e non un giorno o l'altro, secondo profezie che avrebbero potuto anche non avverarsi, ma a una data perfettamente determinata, come per esempio dopo domani mattina, alle dieci e venticinque precise».<sup>1</sup> Kirillov, da parte sua, è uno scrupoloso ingegnere civile e pur tuttavia «si attiene al nuovissimo principio della distruzione universale in vista di scopi finali buoni».<sup>2</sup> Durante un colloquio con Stavrogin, egli prospetta l'idea del suicidio come mezzo per ottenere l'eternità in pochi secondi, non nella vita futura, ma in questa stessa vita, ricordando che un angelo dell'Apocalisse giura che il tempo sarà abolito. Qui sta il culmine della precisione e dell'esattezza, intuisce Stavrogin rispondendo a Kirillov: «Quel che è detto là è verissimo, è chiaro e preciso. Quando ogni uomo avrà raggiunto la felicità, il tempo non ci sarà più, perché non ce ne sarà bisogno».<sup>3</sup> Precisione ed esattezza rendono così credibile, allo stesso Stavrogin, il vecchio luogo comune filosofico secondo cui il tempo non è un oggetto, ma solo un'idea destinata a estinguersi nella mente. E Kirillov associa la verità filosofica a un'esperienza esatta e registrabile: egli ricorda di essersi sentito improvvisamente felice un mercoledì notte della settimana prima e di aver fermato l'orologio alle due e trentasette precise. «La cosa più terribile, osserva Nietzsche a proposito di Kirillov, è la raccapricciante *determinatezza* [Bestimmtheit]

1. *Ibid.*, p. 125.

2. *Ibid.*, p. 87.

3. *Ibid.*, p. 221.

con cui ciò si esprime, e la gioia di cui si riempie».<sup>1</sup> La predilezione per le sensazioni precise, per le registrazioni puntuali non solo di avvenimenti, ma anche di sentimenti e stati d'animo, sono un tipico tratto, fa capire Nietzsche, della psicologia del nichilista, per il quale «le idee sono illusioni; le sensazioni sono la verità ultima». E in questa psicologia convivono paradossalmente l'esattezza e la sregolatezza, perché «è la suprema fame di "verità" che consiglia la sregolatezza», la stessa fame che smaschera tutti i veli, gli abbellimenti e le falsificazioni e riduce cinicamente – e dolorosamente – la realtà al puro insieme dei dati di un protocollo.

Una delle idee fondamentali di Dostoevskij, ricorda Bachtin, è che «l'uomo non è una grandezza finita e determinata, sulla quale si possa costruire un rigido calcolo: l'uomo è libero e per tanto può violare qualsiasi regola impostagli».<sup>2</sup> È quanto si dice nell'*Idiota* («È impossibile vivere "tenendo un conto preciso"»)<sup>3</sup> ed è anche la morale dell'*uomo del sottosuolo* («L'uomo non è un'aritmica»)<sup>4</sup>. Anche se, per citare ancora le parole di Bachtin, «la relativa libertà dell'eroe non infrange la rigorosa determinatezza della costruzione, così come la rigorosa determinatezza di una formula matematica non è in-

1. F. Nietzsche, *Frammenti postumi 1887-1888*, in *Opere di Friedrich Nietzsche*, vol. VIII, tomo II, a cura di G. Colli e M. Montinari, Milano, 1971, p. 350.

2. M. Bachtin, *Dostoevskij*, Torino, 1968.

3. F. Dostoevskij, *L'idiota*, Torino, 1994, p. 63.

4. N. Berdjaev, *La concezione di Dostoevskij*, Torino, 2002, p. 37.

franta dalla presenza in essa di grandezze irrazionali o transfinito». <sup>1</sup> Ma ignorando questa delicata combinazione di irrazionalità e di ragione matematica, di libertà e di determinatezza, il Grande Inquisitore, in nome della felicità collettiva e del pane terrestre, riduce la vita a semplice e banale aritmetica. Allo stesso modo si comportava il Grande Inquisitore nel finale del *Don Carlos* di Schiller: «Gli uomini, suggeriva questi al re Filippo [...] sono numeri, nient'altro». E del resto l'Inquisitore cui Filippo si trovava a sacrificare il figlio riassumeva in questa frase un senso del tragico che Dostoevskij doveva avere ben appreso dalla storia di Carlos e del marchese di Posa: la pretesa di calcolare l'azione umana, anche mirando a fini elevati, è soggetta a travisamento e a fallimento; e il fallimento può configurarsi infine come calcolo satanico, un rovesciamento detestabile, e pur conseguente, del calcolo che si era ingenuamente prefigurato. <sup>2</sup>

La determinatezza e la precisione dei contorni competono propriamente all'uomo esteriore, mentre «la vera vita della persona ha luogo sul punto in cui egli esce oltre i limiti di tutto ciò che egli è come realtà esteriore spiabile determinabile e prevedibile indipendentemente dalla sua volontà, “ester-namente”». <sup>3</sup> La verità esteriore si contrappone dun-

1. M. Bachtin, *Dostoevskij*, cit., p. 21.

2. F. Schiller, *Don Carlos*, a cura di M.C. Foi, Venezia, in corso di pubblicazione presso Marsilio; cfr. anche l'Introduzione di M.C. Foi, *La buona causa e i mezzi ignobili* (consultato per gentile concessione della curatrice).

3. M. Bachtin, *Dostoevskij*, cit., p. 81.

que, come mistificante menzogna, alla verità interiore, come già in Platone, Agostino e Eckhart: se l'anima, diceva Meister Eckhart richiamandosi a un passo del *De Trinitate* di Agostino, si rivolge all'esterno, sia pure con l'esercizio esteriore della virtù, l'immagine di Dio resta interamente coperta. Negli scritti di Brouwer, il grande matematico lettore di Eckhart, lo stesso problema è riferito alla matematica: il momento delicato della creazione matematica era per Brouwer un passaggio dall'interno all'esterno, dalla prima libera creazione di un mondo oggettivo in cui si rivela un miracoloso accordo tra natura e coscienza e la definitiva proiezione all'esterno di un morto sistema di nessi causali ove non esistono più né bellezza né verità.<sup>1</sup> A un analogo processo dall'interno verso l'esterno può essere anche riferita la «verità» di Dostoevskij e la sua contrapposizione a Cristo o alla giustizia. Quando il principe Myškin, nell'*Idiota*, analizza i motivi del mancato suicidio di Ippolit, Aglaja gli fa notare: «giudicare un uomo come voi giudicate Ippolit è una volgarità. Voi non avete un animo gentile: quel che avete detto non è che la verità, e perciò è ingiusto».<sup>2</sup> Questa «verità» non è insomma quella autentica, vuol dire Aglaja; coglie solo l'a-

1. L.E.J. Brouwer, *Consciousness, Philosophy, and Mathematics*, Atti del Congresso internazionale di Filosofia (1948), Amsterdam, 1949, p. 1238. Cfr. W.P. Van Stigt, *The Rejected Part of Brouwer - Dissertation on the Foundations of Mathematics*, *Historia Mathematica*, 6, 1979, pp. 385-404.

2. F. Dostoevskij, *L'Idiota*, cit., p. 422; cfr. M. Bachtin, *Dostoevskij*, cit., p. 81.

spetto esteriore, verosimile delle cose, quello che scoprono la psicologia, la scienza e la giustizia di questo mondo; ma, come osserva Stepàn Trofimovic nei *Demonî*, «la verità autentica è sempre inverosimile [...] Per rendere più verosimile la verità, bisogna assolutamente mescolarla con la menzogna. E così hanno sempre agito gli uomini».<sup>1</sup> Tra Cristo e la verità sembra di nuovo sussistere un dilemma analogo a quello sollevato da Aglaja tra «vero» e «giusto». Una discussa osservazione di Šatov a Stavrogin richiama ancora una volta un concetto di verità esteriore che non può funzionare da ultimo criterio di scelta per l'uomo: «Ma non siete voi che mi dicevate che, se vi avessero dimostrato matematicamente che la verità è fuori di Cristo, avreste preferito rimanere con Cristo piuttosto che con la verità? Siete voi che l'avete detto? L'avete detto?».<sup>2</sup> Ma un simile dilemma, seppure condiviso, a quanto sembra, da Dostoevskij – che ne avrebbe formulato uno equivalente in una lettera del 1854 a Natal'ja Fonvizima –<sup>3</sup>, appare insostenibile, specialmente se a farlo proprio è Šatov. Dostoevskij, ricor-

1. F. Dostoevskij, *I demonî*, cit., p. 201.

2. *Ibid.*, p. 233.

3. *Dostoevskij inedito, Quaderni e taccuini 1860-1881*, a cura di L. Dal Santo, Firenze, 1980, p. 568. «[...] io sono un figlio del secolo, un figlio della miscredenza e del dubbio [...] E non basta; se qualcuno mi dimostrasse che Cristo è fuori della verità, ed effettivamente risultasse che la verità è fuori di Cristo, ebbene, io preferirei restare col Cristo piuttosto che con la verità».

da Berdjaev,<sup>1</sup> ebbe un debole per Šatov, e ne provò lui stesso le seduzioni, ma «in forza della sua intuizione artistica ne rese ripugnante il personaggio». Šatov appare infatti «esitante e interiormente diviso» e la sua insistenza sul dilemma appare sospetta allo stesso Stavrogin, che l'avrebbe per primo proposto, e che ravvisa ora nelle parole dell'amico un atteggiamento impaziente e rabbioso. Šatov non crede né in Dio né nella ragione, la quale non saprebbe distinguere il bene dal male. Lo «spirito della vita» della Scrittura, egli argomenta, è qualcosa che non contempla né ragione né scienza, mentre l'unica possibile ricerca di Dio è riposta nella capacità che avrebbe il popolo russo di farsi teoforo e messaggero di una verità superiore. Una requisitoria contro la ragione e la scienza, quella di Šatov, che appare altrettanto demonica della posizione diametralmente opposta di Šigalëv, per il quale, in una società di schiavi in cui regnano uguaglianza e spionaggio e dove ciascuno appartiene a tutti e tutti a ciascuno «l'istruzione non occorre, basta la scienza!».<sup>2</sup>

Le rigide formule e le categorie prestabilite che Šatov sembra scorgere nella sua verità contrapposta a Cristo, sono realmente lontane dalla prospettiva di liberazione e di vita dei Vangeli. Eppure sappiamo anche dalla Scrittura che verità e vita si trovano unificate in Cristo («Io sono la via, la verità e la vita», *Giovanni*, 14, 6), e che non c'è Vangelo che

1. N. Berdjaev, *Gli spiriti della rivoluzione russa*, cit., p. 75.

2. F. Dostoevskij, *I demoni*, cit., p. 389.

giustifici il dilemma di Šatov. Lo stesso Dostoevskij scriveva (nel 1873) che «da noi è interamente caduto nell'oblio questo assioma: che la verità è la cosa più poetica che ci sia al mondo, specialmente nel suo stato più puro». <sup>1</sup> L'attacco alla scienza o alla ragione può facilmente confondersi con un odio per la verità *tout-court*, con un sentimento di paura per la chiarezza in sé e per quel grado di determinatezza che le è inevitabilmente connaturata. Fu Nietzsche a osservare come, dietro la spiegazione erudita che non si può parlare di verità, ma solo di verosimiglianza o di gradi di questa, ci sia spesso una gioia sospetta; così che «si scopre di solito quanto agli uomini sia più gradita l'incertezza dell'orizzonte intellettuale e come essi in fondo alla loro anima *odino* la verità a causa della sua determinatezza. Dipende ciò dal fatto che essi hanno tutti, a loro volta, segretamente paura che si possa far cadere troppo chiaramente su di loro la luce della verità?». Di qui l'inquietante e paradossale *scetticismo dei cristiani*: «Pilato, con la sua domanda "Che cos'è la verità" viene ora volentieri presentato come avvocato di Cristo, per tacciare di parvenza tutto il conosciuto e il conoscibile e per innalzare la croce sul raccapricciante sfondo del non-potersapere». <sup>2</sup>

È comunque nel passaggio dal pensiero vagheggiante di Ivan Karamazov all'azione puntuale e con-

1. *Dostoevskij inedito*, cit., p. 568.

2. F. Nietzsche, *Umano, troppo umano II*, in *Opere di Friedrich Nietzsche*, vol. IV, tomo III, cit., 1967, pp. 14-15.

creta di Smerdjakov che si trova l'aspetto più malvagio e demonico di ciò che chiamiamo «determinatezza». La matematica non è del tutto estranea a questo passaggio, perché il diavolo che appare a Ivan dopo che l'azione (l'uccisione del padre) è consumata sa ben valersi delle sue metafore. Ma perché, c'è da chiedersi, è proprio la matematica a offrire le metafore migliori? Il diavolo, si è detto, apprezza che da noi sia tutto «ben determinato, ridotto in formule, geometrizzato». Questo vuol dire semplicemente che sulla terra le cose rischiano di ottenere l'interpretazione più rigida e letterale. E la matematica è dal canto suo un tramite esemplare, anche perché il suo campo d'azione scorre dalle ipotesi più ardite sulla struttura astratta degli oggetti della nostra esperienza fino alla loro manifesta-



zione più visibile e concreta. Sono leggi matematiche astratte quelle che permettono ad esempio a una macchina di funzionare e di dare risposte puntuali ai problemi più disparati posti dalle nostre esigenze «terrestri». Dalla meteorologia al tiro antiaereo, dai prezzi di chiusura dei mercati all'elaborazione di immagini, dal filtraggio di segnali alle analisi economiche, si ha sempre lo stesso passaggio: da modelli matematici astratti, che riproducono oggetti congetturali e non direttamente esperibili, a processi di elaborazione automatica dai cui risultati, resi perentoriamente visibili con sistemi di stampa, finiscono per dipendere le nostre previsioni e le nostre decisioni. Ma proprio in questo passaggio, notava Norbert Wiener, poteva insinuarsi un elemento di demonicità, una componente di stregoneria pura perfettamente compatibile con l'alto grado di razionalità del procedimento. Wiener dedicava infatti un intero capitolo del suo celebre saggio *God and Golem* (pubblicato nel 1964)<sup>1</sup> a questo non trascurabile aspetto dell'interazione uomo-macchina e tra le diverse storie di magia (da Goethe alle *Mille e una notte*) si soffermava su un racconto del terrore di William Wymark Jacobs, intitolato *The Monkey's Paw* (*La zampa di scimmia*). Vi si narra di un operaio inglese in pensione che sta a tavola con la moglie e un amico, un sergente maggiore di ritorno dal suo servizio militare in India, mentre il figlio è diretto al suo lavoro in fabbrica.

1. N. Wiener, *God and Golem*, Cambridge, Mass., 1964, cap. 5; e anche N. Wiener, *La cibernetica*, Milano, 1968, p. 228.

Il sergente maggiore parla di magia indiana e mostra agli ospiti un amuleto, una zampa secca di scimmia, che ha il potere di esaudire tre desideri di tre persone diverse. Chi aveva dato questo potere all'amuleto voleva dimostrare la follia di ogni tentativo di sfidare il destino. L'ospite dice di non sapere nulla dei primi due desideri del primo possessore, mentre il terzo era stato di morire. Egli stesso è il secondo possessore, ma la sua esperienza è stata così terrificante da non poter essere raccontata. Egli getta la zampa nel fuoco, ma l'amico la riprende e, prima che il sergente possa fare alcunché, chiede, come primo desiderio, duecento sterline. Poco dopo bussano alla porta. È un funzionario della fabbrica ove è impiegato il figlio, dal quale il padre apprende, costernato, che il figlio è rimasto ucciso in un incidente di lavoro. Senza assumersi alcuna responsabilità la società offre le condoglianze e un'indennità di duecento sterline. Il secondo desiderio è di vedere ritornare il figlio ma, quando si sente battere di nuovo alla porta, del figlio compare solo lo spettro. La storia finisce con il desiderio (il terzo e ultimo) che lo spettro si allontani. Il tema del racconto, precisava Wiener, è il pericolo della magia. E questo pericolo consiste precisamente nel fatto che l'operazione magica si configura come interpretazione puramente *letterale* del desiderio; il desiderio viene esaudito senza tener conto delle complessive e reali intenzioni di chi lo formula, guardando solo all'oggetto che fa da diretto e immediato referente. Nel caso del racconto vale la richiesta delle duecento sterline, non l'ovvia e im-

plicita intesa che il prezzo di duecento sterline non può essere la vita di un figlio. Ci si poteva allora aspettare, spiegava Wiener, che la magia dei processi automatici, o di algoritmi fondati su complesse teorie matematiche, potesse assumere lo stesso carattere di esecuzione letterale. Specialmente le macchine che suggeriscono risposte e soluzioni a problemi di varia natura in base a processi automatici di apprendimento, possono generare gravi equivoci sulle reali intenzioni di chi ne fa uso: se ad esempio la macchina è addestrata a un gioco di guerra che ha come obiettivo la vittoria, questo obiettivo rischierebbe di realizzarsi a un prezzo inimmaginabile (ad esempio lo sterminio di entrambi i contendenti), semplicemente perché un programma che ignorava quel prezzo è stato preso alla lettera. Non si tratta, aggiungeva Wiener, di un semplice paradosso verbale, ma di una situazione realmente verificabile, in cui l'interpretazione fatalmente letterale del risultato di milioni di operazioni – per lo più approssimate e riferibili a un modello che non rappresenta in tutto la situazione reale – può indurre a premere il tasto di un attacco nucleare. Nei *Karamazov* non si è così lontani da questa stregoneria. Smerdjakov è un esecutore inappuntabile delle fantasie di Ivan; la sua logica proterva e stringente coglie di sorpresa, perché viene da dire – esattamente come nel caso del racconto di Jacobs o dell'esito di una procedura automatica – che l'intenzione è stata completamente fraintesa, che Ivan non voleva realmente che Smerdjakov gli uccidesse il padre. Ma Smerdjakov ha composto un ineccepi-

bile teorema mettendo in ordine le parole di Ivan e aggiungendo ciò che mancava per formare un quadro coerente. Dei pensieri di Ivan egli ha solo fornito una interpretazione letterale e una concreta attuazione; proprio in questo consiste il suo lato diabolico.

*Paolo Zellini è nato a Trieste nel 1946 e insegna Analisi numerica all'Università di Roma Tor Vergata. Tutte le sue opere più note – «Breve storia dell'infinito» (1980), «La ribellione del numero» (1985) e «Gnomon» (1999) – si possono considerare altrettante risposte alla celebre interrogazione di Dedekind: «Cosa sono e cosa vogliono significare i numeri?».*