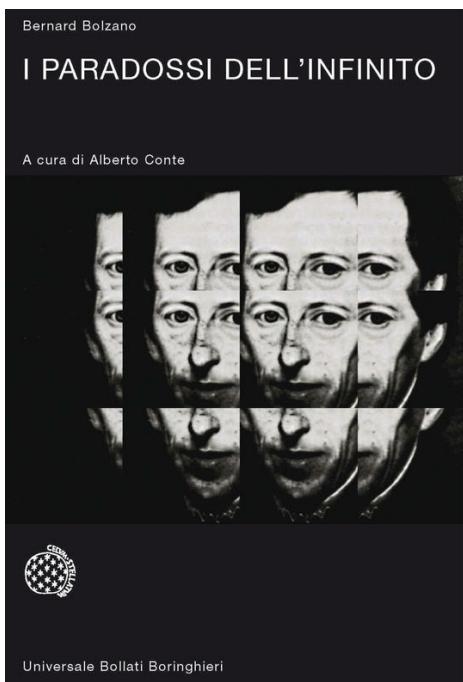


# MATEMATICA E PENSIERO

Autore	Opera
Bernhard BOLZANO	<i>I paradossi dell'infinito</i>
Luitzen BROUWER	<i>Vita, arte e mistica</i>
Carlo CELLUCCI (a cura di)	<i>Il paradosso di Cantor. Il dibattito sui fondamenti della teoria degli insiemi</i>
CONDORCET	<i>Gli sguardi dell'illuminista</i>
René DESCARTES (CARTESIO)	<i>Discorso sul metodo</i>
Kurt GÖDEL	<i>La prova matematica dell'esistenza di Dio</i>
Jacques HADAMARD	<i>La psicologia dell'invenzione in campo matematico</i>
Godfrey HARDY	<i>Apologia di un matematico</i>
David HILBERT	<i>Sull'infinito</i>
Gottfried Wilhelm LEIBNIZ	<i>Storia universale ed escatologia. Il frammento sull'Apokatástasis</i>
Blaise PASCAL	<i>Lo spirito della geometria e altri scritti sul "medoto"</i>
J. Henri POINCARÉ	<i>La scienza e l'ipotesi</i>
J. Henri POINCARÉ	<i>Opere epistemologiche II</i>
Jean-Jacques ROUSSEAU	<i>Discorsi. Sulle scienze e sulle arti. Sull'origine della disuguaglianza fra gli uomini</i>
Bertrand RUSSELL	<i>Misticismo e logica (e altri saggi)</i>
Bertrand RUSSELL	<i>Introduzione alla filosofia matematica</i>
Bertrand RUSSELL	<i>I principi della matematica</i>
Baruch SPINOZA	<i>Etica (Ethica ordine geometrico demonstrata)</i>
Stanislaw ULAM	<i>Avventure di un matematico</i>
André WEIL	<i>La fredda bellezza. Dalla metafisica alla matematica</i>
André WEIL	<i>Ricordi di apprendistato. La vita di un matematico</i>
Simone e André WEIL	<i>L'arte della matematica</i>
Hermann WEYL	<i>Pensare la matematica. Saggi e prolegomeni</i>

# I paradossi dell'infinito

<b>Autore</b>	Bernard BOLZANO
<b>Editore</b>	Bollati Boringhieri
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2003 / 148
<b>ISBN-13</b>	9788833915067



L'ultima opera di Bernard Bolzano, pubblicata postuma nel 1851 e rimasta a lungo sconosciuta, riscoperta poi grazie all'interesse di Georg Cantor. Oggi l'importanza di Bolzano è universalmente riconosciuta e questo libro, dedicato principalmente ai paradossi dell'infinito nel campo della matematica, introduce concetti che stanno alla base di tutta la moderna teoria degli insiemi. Per la prima volta nella storia della matematica Bolzano introduce qui il concetto di insieme, distinguendolo da quelli di aggregato, moltitudine e somma, e caratterizza gli insiemi infiniti come dotati della proprietà caratteristica di poter essere messi in corrispondenza biunivoca con un loro sottoinsieme proprio.

Fonte: [www.bollatiboringhieri.it](http://www.bollatiboringhieri.it)

# Vita, arte e mistica

<b>Autore</b>	Luitzen E. J. BROUWER
<b>Editore</b>	Adelphi
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2015 / 194
<b>ISBN-13</b>	9788845929755

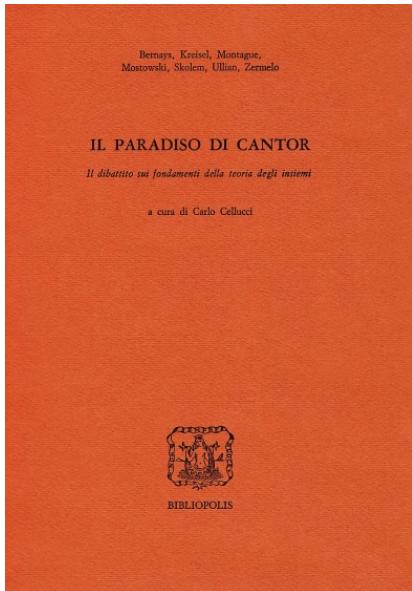


A soli ventiquattro anni, nel 1905, lo studente di matematica L.E.J. Brouwer tiene a Delft, di fronte a un pubblico stupefatto e sconcertato, una serie di conferenze che saranno pubblicate pochi mesi dopo col titolo *Vita, arte e mistica*. Opera di un temperamento ascetico e radicale, il libro è un atto di ribellione contro l'intelletto – considerato fonte di ogni male e «simbolo della caduta dell'uomo» – e la scienza, e insieme un'esortazione a diffidare della mostruosa macchina sociale, i cui meccanismi sono appunto regolati dall'intelletto: l'unica salvezza per l'uomo viene individuata nell'affrancarsi dalla logica di un mondo alienato per ritrovare in un'interiorità di matrice divina la sua più autentica natura. Divenuto un celebre matematico, Brouwer sarà protagonista di quella crisi dei fondamenti della matematica che scosse la scienza del primo Novecento: *Vita, arte e mistica* – che a lungo destò imbarazzo e diffidenza nell'ambiente accademico – svela le motivazioni segrete che lo indussero a rivoluzionare la sua disciplina elaborando alcune tra le più importanti teorie matematiche mai concepite. Il libro include un saggio su Brouwer di Paolo Zellini.

Fonte: [www.adelphi.it](http://www.adelphi.it)

# Il paradiso di Cantor. Il dibattito sui fondamenti della teoria degli insiemi

<b>Curatore</b>	Carlo CELLUCCI
<b>Editore</b>	Bibliopolis
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	1979 / 206
<b>ISBN-13</b>	9788870880137

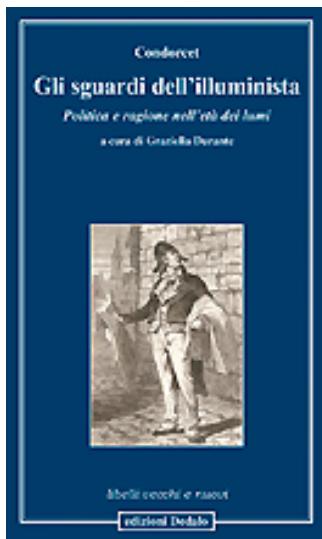


Le discussioni sui fondamenti della teoria Cantoriana degli insiemi e, suo tramite, dell'intera matematica.

Il libro, curato da Carlo Cellucci, contiene riflessioni di Paul Bernays, Georg Kreisel, Richard Montague, Andrzej Mostowski, Thoralf Skolem, Joseph Ullian, Ernst Zermelo.

## Gli sguardi dell'illuminista

<b>Autore</b>	CONDORCET
<b>Editore</b>	Dedalo
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2009/ 259
<b>ISBN-13</b>	9788822055118



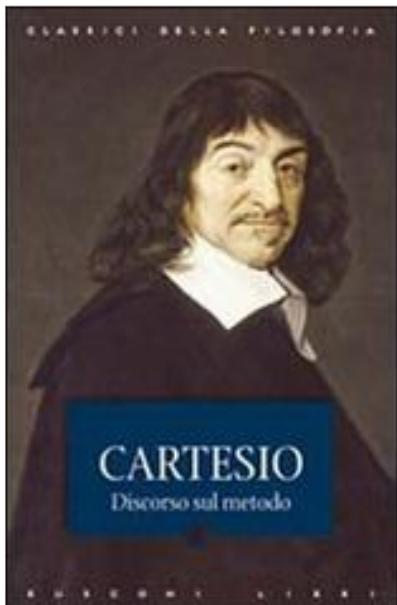
I principali saggi di un grande pensatore e teorico della ragione, protagonista e vittima dell'età dei Lumi. I temi trattati sono vari e tutti molto attuali: la laicità della scuola, la divisione dei poteri, il costituzionalismo liberale, i diritti umani e l'eguaglianza sociale, i diritti delle minoranze, la matematica applicata alle scienze politiche e umane, la riflessione sui sistemi elettorali

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

## Discorso sul metodo

---

<b>Autore</b>	Renè DESCARTES (CARTESIO)
<b>Editore</b>	Rusconi Libri
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2008/ 128
<b>ISBN</b>	9788818025910

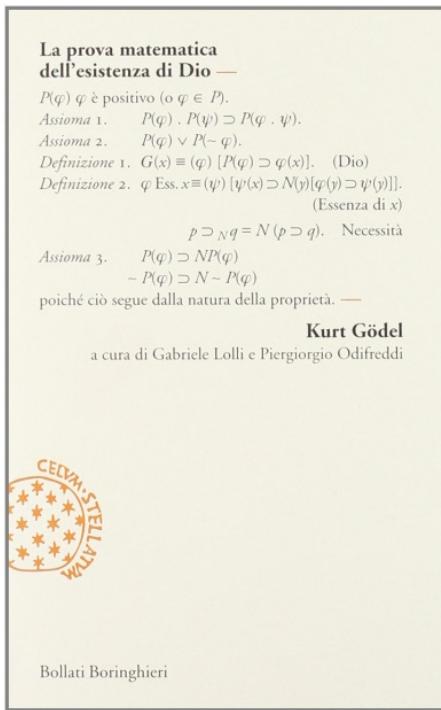


Il *Discorso sul metodo*, del 1637, è la fondazione di un nuovo metodo da applicare alla ricerca in tutti campi, da quella filosofica a quella scientifica. Geniale matematico e scienziato, Cartesio fa partire la riflessione da sé stesso, da *cogito ergo sum* per poi arrivare ai grandi temi dell'esistenza, della spiritualità e della trascendenza.

Fonte: [www.inmondadori.it](http://www.inmondadori.it)

# La prova matematica dell'esistenza di Dio

<b>Autore</b>	Kurt GÖDEL
<b>Editore</b>	Bollati Boringhieri
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2006 / 123
<b>ISBN-13</b>	9788833916798



Gödel fornisce, in questo piccolo scritto, una dimostrazione logica dell'esistenza di Dio: impresa che oggi potrà anche sembrare anacronistica, ma che si situa nella scia di una tradizione millenaria. La dimostrazione fu concepita nel 1941, rimaneggiata nel 1954, e perfezionata nel 1970. Nel febbraio dello stesso anno Gödel mostrò la versione definitiva al logico Dana Scott, e nell'agosto dichiarò all'economista Oskar Morgenstern di esserne soddisfatto, ma di non volerla pubblicare: non intendeva rivelare i suoi interessi teologici; la dimostrazione gli interessava solo da un punto di vista logico.

A cura di Gabriele Lolli e Piergiorgio Odifreddi.

Fonte: [www.bollatiboringhieri.it](http://www.bollatiboringhieri.it)

## La psicologia dell'invenzione in campo matematico

<b>Autore</b>	Jacques HADAMARD
<b>Editore</b>	Raffaello Cortina
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	1993 / 160
<b>ISBN-13</b>	9788870782509

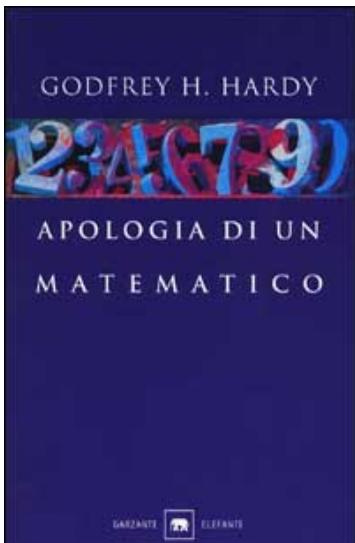


Da cosa nasce l'invenzione in matematica? Un grande matematico come Hadamard "ricostruisce in quest'opera i processi psicologici che portano alla formazione delle idee più astratte, senza dimenticare la dimensione concreta della ricerca" (dalla quarta di copertina).

## Apologia di un matematico

---

<b>Autore</b>	Godfrey H. HARDY
<b>Editore</b>	Garzanti
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2002 / 108
<b>ISBN</b>	8811685273

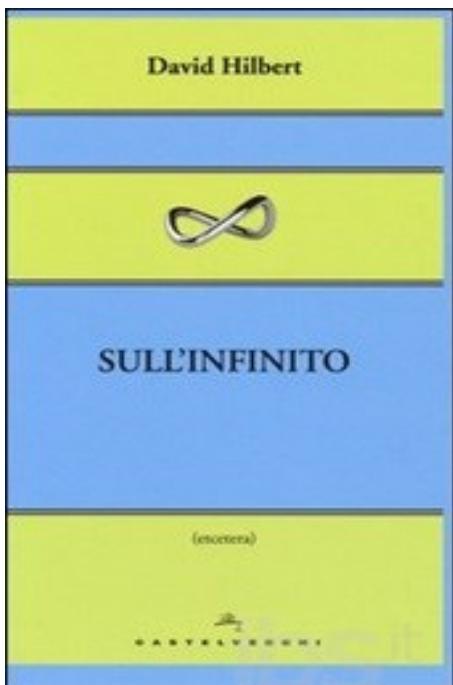


*Apologia di un matematico* è una sorta di confessione, una "dichiarazione d'amore" di uno dei più grandi matematici del ventesimo secolo nei confronti della disciplina a cui ha dedicato la propria vita. Il ricordo di esperienze passate, di sentimenti ed emozioni.

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

## Sull'infinito

<b>Autore</b>	David HILBERT
<b>Editore</b>	Castelvecchi
<b>Anno / pp.</b>	2013 / 57
<b>ISBN</b>	9788876159220



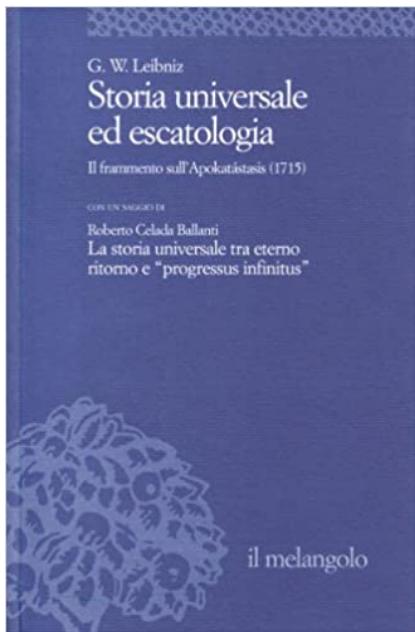
Il famoso saggio di David Hilbert sull'infinito: concetto che *“ha eccitato le emozioni umane più di ogni altro interrogativo”*. *“Quasi nessun'altra idea ha stimolato la mente in modo altrettanto proficuo. Eppure, nessun altro concetto necessita maggiormente di chiarimento”*.

Così leggiamo nell'opera, che segue un discorso pronunciato il 4 giugno 1925 al congresso della Società Matematica della Vestfalia, in memoria di Karl Weierstrass, il padre dell'analisi moderna. Questo breve e limpido testo è, per Hilbert, l'occasione per ridefinire il concetto di infinito e fare il punto sul suo utilizzo nelle scienze moderne. L'opera contiene aforismi famosi a celebrazione di Cantor e della sua rivoluzionaria teoria degli insiemi

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

# Storia universale ed escatologia. Il frammento sull'Apokatástasis

<b>Autore</b>	Gottfried Wilhelm LEIBNIZ
<b>Editore</b>	Melangolo
<b>Anno / pp.</b>	2001 / 104
<b>ISBN</b>	9788870184228



Leibniz compose il testo nel 1715, circa un anno prima di morire.

Il titolo è un'espressione della lingua greca, che significa 'restituzione di tutte le cose'.

La finitezza dei vocabolari umani fa sì che ogni combinazione di lettere, compresa la storia di un anno, o del mondo, si ripeta. Leibniz anticipa così Borges e la sua Biblioteca di Babele, così come altri classici della letteratura.

Un'altra traduzione italiana in G. W. Leibniz, *Scritti filosofici*, a cura di M. Mugnai ed E. Pasini, Torino: UTET, 2000, vol. III, pp. 557-561.

## Lo spirito della geometria e altri scritti sul “metodo”

---

<b>Autore</b>	Blaise PASCAL
<b>Editore</b>	Morcelliana
<b>Anno / pp.</b>	2018 / 320
<b>ISBN</b>	9788837230623



*Cuore e ragione* in Pascal sono indissolubilmente legati così come *esprit de finesse* ed *esprit de géométrie*: nella loro unità costituiscono la facoltà conoscitiva, del vero e del bene, propriamente umana. I testi qui tradotti insieme all'opuscolo incompiuto *De l'esprit géométrique* illuminano la genesi dell'epistemologia pascaliana, fungendo da “discorso sul metodo”. Un metodo, perseguito in tutta la sua opera, che ha radici nei suoi primi interessi scientifici quando Pascal, a soli dodici anni, “scopre” la geometria, spinto dalla curiosità per “la ragione delle cose”

Fonte: [www.morcelliana.net](http://www.morcelliana.net)

## La scienza e l'ipotesi

<b>Autore</b>	Jules-Henri POINCARÉ
<b>Editore</b>	Bompiani
<b>Anno / pp.</b>	2003 / 386
<b>ISBN</b>	9788845292361



"La scienza e l'ipotesi" (1902) è il capolavoro di Henri Poincaré (1854-1912), il giovanissimo matematico e fisico cui si deve tra l'altro, ex aequo con Albert Einstein, la creazione della teoria della relatività. Genesi della geometria, natura dello spazio fisico, struttura del tempo e della materia, mondo inorganico ed evoluzione del vivente sono solo alcuni temi toccati in questo testo chiave che rappresenta ancor oggi la migliore sintesi di quella filosofia convenzionalistica che se da una parte rivaluta l'apporto creativo della mente umana e la necessità dell'accordo scientifico (la convenzione), dall'altra fa proprie le ragioni di qualsiasi buon empirismo capace di valorizzare esperimento e osservazione.

Fonte: [www.bompiani.it](http://www.bompiani.it)

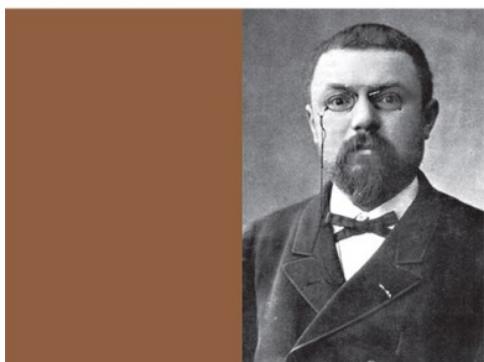
## Opere epistemologiche (vol. II)

<b>Autore</b>	Jules Henri POINCARÉ
<b>Editore</b>	Mimesis
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2017 / 331
<b>ISBN-13</b>	9788857542256

Jules Henri Poincaré  
**Opere epistemologiche**  
a cura di Giovanni Boniolo

Volume II

 MIMESIS FILOSOFIA/SCIENZA



Il libro contiene *Scienza e metodo* (in particolare le pagine di forte critica a Cantor e Hilbert) insieme ad altre opere epistemologiche di Poincaré.

# Discorsi. Sulle scienze e sulle arti. Sull'origine della disuguaglianza fra gli uomini

<b>Autore</b>	Jean-Jacques ROUSSEAU
<b>Editore</b>	Rizzoli
<b>Data pubblicazione/ pp.</b>	1997 / 224
<b>ISBN-13</b>	9788817171649



L'opera che rese celebre Rousseau. Il progresso ha contribuito a migliorare la vita umana e i suoi costumi? La risposta dell'autore risulta negativa. Lo sviluppo e il progresso, infatti, sono colpevoli della corruzione moderna, responsabile di un uomo che perde la sua ingenuità diventando egoista ed incline al male. Qualche divagazione matematica.

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

## Misticismo e logica (e altri saggi)

<b>Autore</b>	Bertrand RUSSELL
<b>Editore</b>	Longanesi
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	1981 / 220
<b>ISBN</b>	9788830403208

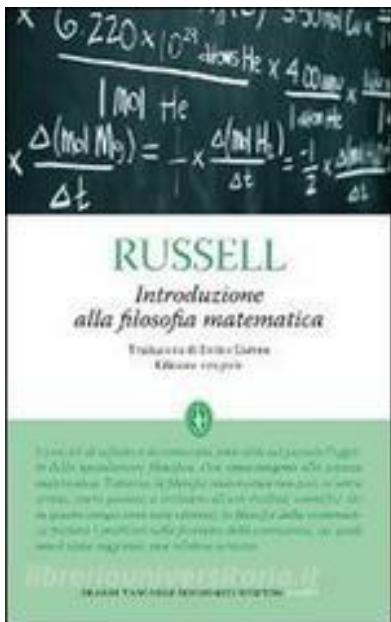


*Misticismo e Logica* è una raccolta di saggi del grande filosofo e matematico Bertrand Russell. I testi sono stati scritti in periodi differenti, ma presentano un legame tematico: la conoscenza che dovrebbe essere libera e laica, la visione spregiudicata nel mondo in cui viviamo, altri grandi temi, anche complessi, che vengono però trattati con abilità e grande capacità divulgativa, tipica dell'autore. Due saggi (*Lo studio della matematica*, *La matematica e i metafisici*) contengono riflessioni sulla natura e sull'essenza e sul ruolo della matematica, digressioni su infiniti e infinitesimi e sul paradosso di Zenone e due famosissimi aforismi.

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

# Introduzione alla filosofia matematica

<b>Autore</b>	Bertrand RUSSELL
<b>Editore</b>	Newton Compton
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2007 / 193
<b>ISBN</b>	9788879831089

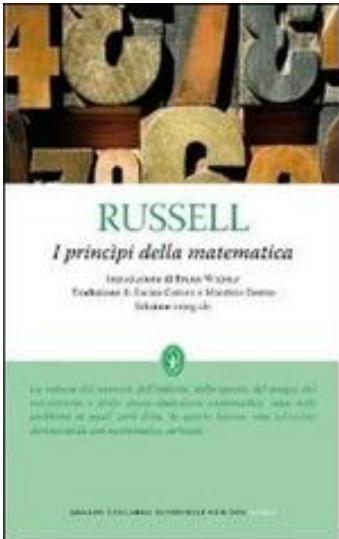


*Introduzione alla filosofia matematica* è tra le opere più celebri di Russell, in cui vengono espressi argomenti fondamentali della logica e della matematica, che costituiscono il nucleo della sua intera produzione, con fini essenzialmente divulgativi. L'assenza quasi totale di simbolismo matematico e una chiarezza di linguaggio invidiabile rende l'opera accessibile anche a chi non presenti una cultura matematica elevatissima, senza nulla togliere a logica e rigore.

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

# I principi della matematica

<b>Autore</b>	Bertrand RUSSELL
<b>Editore</b>	Newton Compton
<b>Data pubblicazione/ pp.</b>	2012/ 568
<b>ISBN-13</b>	9788881837304

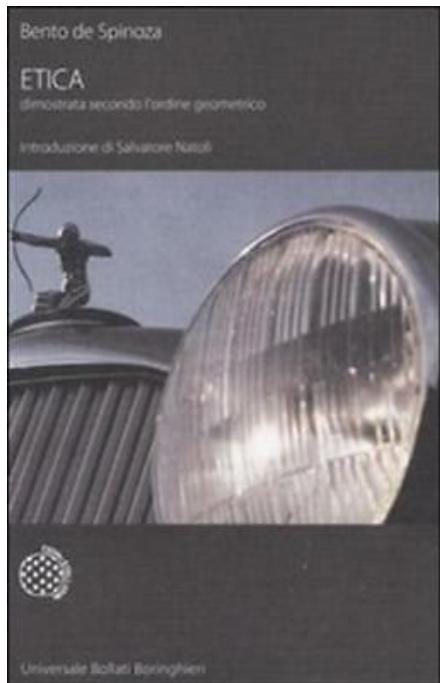


*I principi della matematica* è uno dei pilastri della saggistica di Bertrand Russell. Si tratta di una revisione del grandioso assetto matematico Settecentesco-Ottocentesco, fondamento delle teorie del tempo, che cominciava a presentare nelle discrepanze. L'opera dunque, assume un grandissimo valore storico culturale e, soprattutto, attuale e necessario per la comprensione della matematica moderna.

Fonte: [www.libreriauniversitaria.it](http://www.libreriauniversitaria.it)

## Etica (Ethica ordine geometrico demonstrata)

<b>Autore</b>	Baruch SPINOZA
<b>Editore</b>	Bollati Boringhieri
<b>Data pubblicazione/ pp.</b>	2009 / 251
<b>ISBN-13</b>	9788833917252

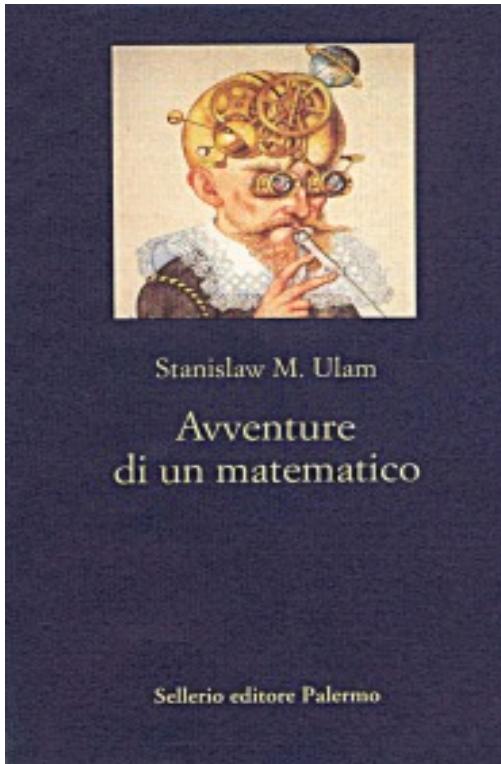


L'Etica dimostrata con metodo geometrico è considerata l'opera principale del filosofo Spinoza e venne pubblicata postuma. Molti sono i temi toccati da questo grande pensatore: la Divinità, la mente umana, gli affetti e i sentimenti, l'umanità schiacciata dal mondo che lo circonda... Un trattato sul comportamento e sui valori dell'uomo, che risulta un baluardo del pensiero filosofico. L'impostazione stessa è dichiaratamente matematica.

Fonte: [wikipedia.it](https://it.wikipedia.org/wiki/Etica_(Spinoza))

# Avventure di un matematico

<b>Autore</b>	Stanislaw Ulam
<b>Editore</b>	Sellerio
<b>Anno / pp.</b>	1995 / 402
<b>ISBN</b>	9788838911194



L'autobiografia di un grande matematico del Novecento. La vita privata e il percorso scientifico si intrecciano. "La matematica esce dal chiuso delle aule universitarie e delle biblioteche, e possiamo incontrarla lungo le strade di Lwów, nei caffè all'aperto, per i corridoi dei laboratori di Los Alamos, nelle escursioni in macchina col grande von Neumann. La matematica abbandona poi la tradizionale forma di scrittura per diventare 'discorso'. Motivo conduttore di tutto il racconto sono infatti le appassionate, instancabili discussioni matematiche, affrontate nelle situazioni e con i personaggi più diversi. Discussioni in cui gli argomenti matematici si alternano a questioni di carattere filosofico, storico o letterario, il tutto condito con divagazioni più leggere a base di aneddoti e persino pettegolezzi".  
(Dall'*Introduzione di Antonio Restivo*)

Fonte: [sellerio.it](http://sellerio.it)

# La fredda bellezza. Dalla metafisica alla matematica

<b>Autore</b>	André Weil
<b>Editore</b>	Castelvecchi
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2014 / 78
<b>ISBN-13</b>	9788868267513

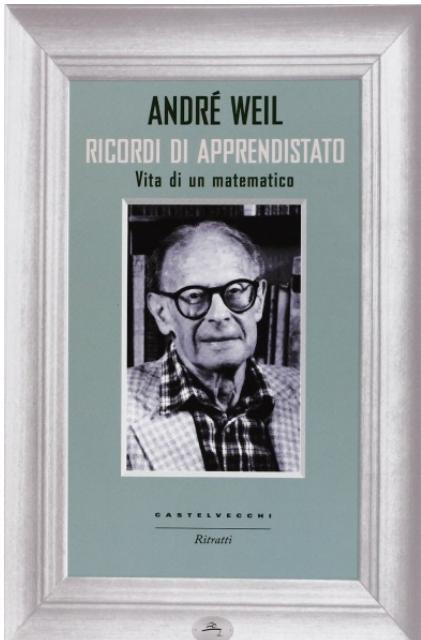


Nel 1940, Simone Weil scrive al fratello André, una delle menti più geniali della matematica novecentesca, per chiedergli di spiegarle l'argomento e l'importanza delle sue ricerche. André risponde in una lunga e densa lettera, qui per la prima volta in traduzione italiana, dove tenta di ricostruire in maniera accessibile la storia della matematica connessa al tema delle sue ricerche. Scrivendo da studioso, protagonista di primo piano di questa stessa storia, Weil non segue un ordine puramente cronologico, ma l'intreccio che lega in tempi diversi le più importanti svolte concettuali che hanno segnato l'evolversi delle conoscenze matematiche. Dalla lettura delle intense considerazioni di André, rivolte alla sorella amata per quanto incompresa, si osservano in controluce alcuni tratti essenziali del rapporto con Simone, che aiutano a capire meglio la genesi e il senso del percorso intellettuale ed esistenziale dei 'due fratelli. Nel secondo testo, che presenta la traduzione inedita di un testo del 1960, Weil riprende, sviluppandole ulteriormente, alcune riflessioni già presenti nella lettera, cercando di dare una risposta articolata, per quanto non definitiva, alla domanda sull'essenza della matematica.

Fonte: [www.ibs.it](http://www.ibs.it)

## Ricordi di apprendistato. Vita di un matematico

<b>Autore</b>	André Weil
<b>Editore</b>	Castelvecchi
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2013 / 230
<b>ISBN-13</b>	9788876158254



Per André Weil, uno dei più influenti matematici del Novecento, l'apprendistato coincide con la vita stessa. Queste memorie seguono il tracciato ondivago della sua sete di conoscenza e descrivono la formazione di un'intelligenza vasta e irriverente, sostenuta dalla fede nella libertà per l'individuo e per la ricerca scientifica. Un'etica venata d'ironico distacco, diversa da quella della sorella Simone Weil, eppure portata avanti con uguale rigore. Dagli anni Venti fino all'inizio della guerra, André gira l'Europa alla ricerca dei geni dai quali imparare, si appassiona allo studio del sanscrito e della Bhagavadgita, visita l'India, fonda con altri matematici francesi il gruppo Bourbaki. Verranno poi la guerra, le leggi razziali, la prigionia in Finlandia, dove viene scambiato per una spia sovietica, e in Francia, per renitenza alla leva. Infine il rifugio negli Stati Uniti e poi in Brasile, dove potrà riprendere i suoi studi e ricominciare a vivere; il libro si chiude qui, nell'agosto 1945, alla notizia dell'esplosione della prima bomba atomica su Hiroshima. Lucido e coraggioso anche di fronte alle avversità e agli orrori, sempre curioso del mondo, André Weil ci consegna una testimonianza toccante e rivolta a tutti i lettori, perché "la verità è unica, e la matematica non è che uno degli specchi in cui essa si riflette, forse con più purezza che non in altri".

Fonte: [www.ibs.it](http://www.ibs.it)

# L'arte della matematica

<b>Autore</b>	Simone Weil, André Weil
<b>Editore</b>	Adelphi
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2018 / 192
<b>ISBN</b>	9788845932564



Questo volume comprende otto lettere di Simone Weil (tra le quali una minuta, due abbozzi e un testo mai spedito) e quattro del fratello André, tutte scritte tra febbraio e aprile 1940.

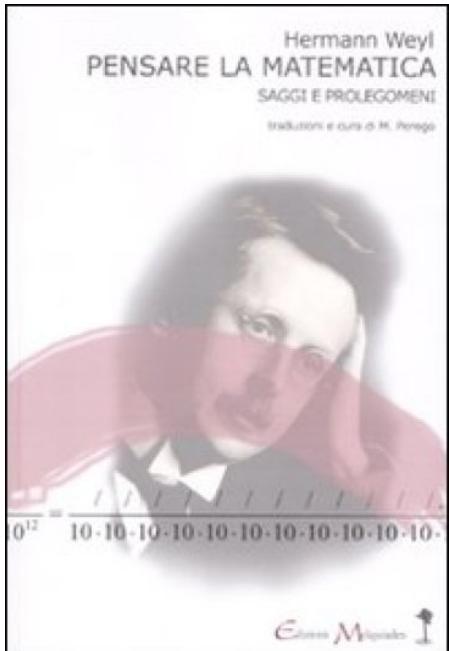
«... *la matematica non è altro che un'arte; una sorta di scultura in una materia estremamente dura e resistente (come certi porfidi che a volte usano, credo, gli scultori)*» - André Weil

«*Tu parli di arte e di materia dura; ma io non riesco a concepire in che cosa consista questa materia. Le arti propriamente dette hanno una materia che esiste nel senso fisico della parola. La stessa poesia ha per materia il linguaggio visto come un insieme di suoni. La materia dell'arte matematica è una metafora; e a che cosa corrisponde questa metafora*» - Simone Weil

Fonte: [www.ibs.it](http://www.ibs.it)

# Pensare la matematica. Saggi e prolegomeni

<b>Autore</b>	Hermann Weyl
<b>Editore</b>	Melquiades
<b>Data pubblicazione / pp.</b>	2011 / 167
<b>ISBN-13</b>	9788862187084



## Saggi di Hermann Weyl sulla matematica e la sua filosofia.