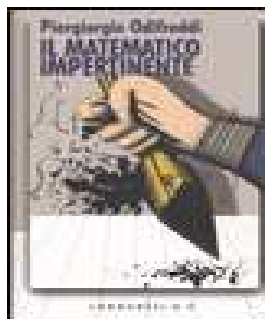


Da qualche anno si registra un maggiore successo dei libri che trattano la matematica come romanzo storico, oppure sono biografie di matematici o trattano della materia come tema di riflessione.

Di seguito un breve elenco dei più conosciuti:



## Il matematico impertinente di Piergiorgio Odifreddi

347 pag., Euro 16,00 - Longanesi

L'autore, matematico e docente di Logica all'Università di Torino non ci fa trovare formule astruse né pagine di difficile interpretazione: in questo saggio prevale l'impertinenza sulla matematica, la comunicazione sulla tendenza all'ermetismo, il discorso morbido ed elastico all'assunto rigido e tassativo. Impertinente sì, come lo sono stati in passato altri grandi studiosi e filosofi, perché osa sempre dire ciò che pensa, senza badare alla popolarità o meno delle sue affermazioni, ma facendo sempre un'analisi seria, scientifica, metodologica degli eventi e delle affermazioni.

Il fascino della sua visione è proprio questo, la capacità di utilizzare una logica quasi di tipo informatico, mettere sotto la lente di una sorta di personale microscopio storia e scienze, tecnologia e filosofia.

Odifreddi dichiara di avere modelli come Bernard Russell e Noam Chomsky, "non tanto per le loro posizioni politiche, religiose e filosofiche, sulle quali comunque spesso non discordo, quanto piuttosto per la loro metodologia.

Qualche esempio? Siamo tutti africani è il titolo di un capitoletto dedicato alla confutazione del motto "siamo tutti occidentali", "nel senso che l'Africa è non solo il luogo di nascita dell'Homo sapiens, ma anche il punto di partenza della 'vera' globalizzazione". Anzi, afferma Odifreddi in un successivo testo, "siamo tutti scimmie africane, con buona pace degli umanoidi che si radunano sulle piazze per proclamare invece siamo tutti americani (volendo dire statunitensi)".

Divertenti i momenti in cui smonta le centurie di Nostradamus, intervista Aristotele, Newton, Archimede, racconta la storia "scientifica" del sesso, con tanto di spiegazione giustificata delle relazioni adulterine (ma delle rondini!).



*Triangoli Piani e loro risoluzione*

*Un matematico gioca in borsa, Consigli e sconsigli per chi vuole diventare ricco con le buone azioni*

Le cinque equazioni che hanno cambiato il mondo

H3P Abduction (Sequestro Alieno)

Cominciamo da Zero, domande risposte e commenti per saperne di più sui perché della Matematica (Aritmetica e Algebra)

La figura della Terra

Matemilano, percorsi matematici in città

*L'infinito matematico tra mistero e ragione. Intuizioni, paradossi, rigore*

Il rompicapo del Doktor Morb, Giochi matematici per menti ironiche

*Geometrie: dall'evidenza alla coerenza*

*Le basi filosofiche, pedagogiche, epistemologiche e concettuali della Didattica della Matematica*

*Leonhard Euler tra realtà e finzione*

*Clara e il Baricentro, divagazioni sulla matematica e le altre scienze*

Più che 'l doppiar de li scacchi s'inmilla, Incontri di Dante con la matematica

*Il problema geometrico, dal compasso al Cabri*

*Poesia dell'universo, l'esplorazione matematica del cosmo*

*I grandi matematici*

*Storia della matematica*

*Perché il mondo è matematico ?*

*Il riso di Talete, Matematica e umorismo*

*Matematici*

*Matematica e Internet, risorse di rete di matematica, produzione di materiale matematico, comunicazione in rete, percorso guidato*

*La matematica e la sua storia, alcuni esempi per spunti didattici*

*Le curve celebri. Invito alla storia della matematica attraverso le curve piane più affascinanti*

*L'uomo che sapeva contare*

*I cinque di Cambridge*

*Flatlandia. Racconto fantastico a più dimensioni*

*La matematica del Novecento. Dagli insiemi alla complessità*

*Il Teorema del Pappagallo*

*Il mago dei numeri*

*La rivoluzione dimenticata*

*La filosofia in trentadue favole*

*Longitudine*

*Morte di un matematico napoletano*

Michele T. Mazzucato Libreria Clup

John Allen Paulos Garzanti

M. Guillen Longanesi

Guido Marrè Interactiva

V. Villani Pitagora Editrice

M. T. Mazzucato Libreria Clup

AA. VV Springer-Verlag

T. Gilbert, N. Rouche Pitagora Editrice

L. Morelli Infomedia

Francesco Bertolini DPS Edizioni

B. D'Amore Pitagora Editrice

F. Di Venti, A. Mariatti Pitagora Editrice

D. Funaro Pitagora Editrice

Bruno D'Amore Pitagora Editrice

I. D'Ignazio e E. Suppa Interlinea Editrice

R. Osserman Longanesi

Eric T. Bell Sansoni

Carl B. Boyer *Mondadori*

John D. Barrow Editori Laterza

Gabriele Lolli Bollati Boringheri

Giorgio Tomaso Bagni Antilia

A. M. Arpinati, F. Iozzi Springer-Verlag

AA.VV Franco Angeli

Luciano Cresci Franco Muzzio Editore

Malba Tahan Salani Editore

John L. Casti Raffaello Cortina Editore

Abbott Edwin Adelphi

P. Odifreddi Einaudi

Denis Guedj Longanesi

Hans M. Enzensberger Einaudi

Lucio Russo Feltrinelli

Ermanno Bencivenga Mondadori

Dava Sobel Rizzoli

Ramondino, Martone Ubilibri



**Malba Tahan, *L'uomo che sapeva contare*  
Le mille e una notte dei numeri.**

Malba Tahan è lo pseudonimo di un noto matematico brasiliano, Júlio César de Mello e Souza. Con questo libro ci avvicina al misterioso mondo dei numeri e più in generale della matematica, intesa sia come applicazione a problemi concreti sia come possibilità di penetrare nelle straordinarie relazioni tra i numeri.

Siano a Baghdad nella prima metà del XIII secolo, una città enorme con oltre due milioni di abitanti, centro indiscusso della cultura musulmana che si era formata raccogliendo l'eredità della cultura matematica greca e di quella indiana.

Al-Khuwarizmi vi aveva introdotto, sin dal VII, secolo il sistema di numerazione indiano e affrontato i numerosi problemi della fervida attività economica dell'impero musulmano per mezzo delle equazioni, strumento che egli stesso aveva portato a livelli eccellenti.

Cinquecento anni dopo, lo studio dell'algebra viene ripreso da un altro grande matematico musulmano, Omar Khayyam. In questo lunghissimo periodo la cultura scientifica è sotto il potere del mondo arabo.

Una delle caratteristiche peculiari della matematica araba sta proprio nella capacità di contare e risolvere problemi

La prima abilità deriva dall'introduzione della notazione posizionale che consente di scrivere e pensare numeri elevati, nonché di effettuare operazioni con estrema semplicità.

La seconda abilità deriva dai metodi di risoluzione delle equazioni. Chiamata 'cosa' ciò che non si conosce, si imposta un'uguaglianza che lega i vari dati del problema, si applicano le regole di trasformazione introdotte da Al-Khuwarizmi e si trova il valore numerico della 'cosa'.

E' questo il retroscena storico e culturale che fa da sfondo alla storia Beremiz, l'Uomo Che Contava. La sua avventura comincia quando riceve quattro mesi di meritate 'ferie'; in questa occasione si reca a Baghdad, dove le sue abilità nel calcolo si rivelano di grande utilità. Per prima cosa riesce a fare una suddivisione che sembrava impossibile. Tre fratelli litigano sulla suddivisione dell'eredità ricevuta dal padre: 35 cammelli da dividere secondo il complesso procedimento musulmano. La metà spetta al primogenito, un terzo spetta al secondogenito, un nono al terzogenito. Come fare la divisione se 35 non è divisibile né per due, né per tre, né per nove? Per l'Uomo Che Contava tutto è semplicissimo. Ai 35 cammelli aggiunge quello del suo amico. I cammelli diventano 36;  $36:2=18$ ;  $36:3=12$ ;  $36:9=4$ . Misteriosamente tutti hanno da guadagnare poiché il primogenito avrebbe dovuto ricevere 17,5 cammelli, il secondo 11,6, il terzo 3,8. Chi ha guadagnato di più è senz'altro Beremiz:  $18+12+4=34$ , quindi avanzano due cammelli, uno lo restituisce al suo amico e uno gli rimane.

Da qui in avanti la vita dell'Uomo Che Contava è tutto un proseguirsi di successi.

Più che un romanzo, la storia è una fiaba da Mille e una notte. Altro non poteva essere, visto che l'abilità nel calcolo trasforma il protagonista, un semplice pastorello, in un uomo ricco, famoso, riverito da potenti e saggi e gli consente di trovare anche l'amore. La storia poteva concludersi a pieno titolo con il classico ... e vissero felici e contenti: Beremiz Samir preferisce ringraziare Allah che ha creato la donna, l'amore e la matematica!

**Morte di un matematico napoletano**

Il libro è la sceneggiatura dell'omonimo film diretto da Mario Martone.

Il matematico napoletano è Renato Caccioppoli, nato a Napoli nel 1904 da Sofia Bakunin, figlia dell'anarchico rivoluzionario russo Michele Bakunin.

Matematico di grande genialità, Caccioppoli ha una carriera folgorante. Si laurea nel 1925, discutendo la tesi con Ernesto Pascal; viene subito notato da Mauro Picone, caposcuola romano degli studi di analisi, che lo fa nominare suo assistente; nel 1928 è libero docente a Padova; tre anni dopo è nominato professore di analisi algebrica; nel 1934 si trasferisce a Napoli, dove insegna prima teoria dei gruppi, poi analisi superiore e infine analisi matematica. E' appena ventottenne quando l'Accademia dei Lincei gli conferisce il premio nazionale generale della classe di scienze fisiche. La sua produzione matematica è costituita da una ottantina di pubblicazioni che riguardano principalmente l'analisi funzionale. Il suo nome è legato al teorema, detto di Banach-Caccioppoli, sull'esistenza e unicità di un punto fisso di una data trasformazione.

Intellettuale di ampia cultura si è occupato di letteratura, filosofia, cinema e soprattutto musica. Un'altra sua passione profonda è stata la politica. Antifascista 'spericolato' viene salvato dalla famiglia facendolo passare per pazzo. Invece del tribunale speciale viene ricoverato in un manicomio giudiziario e poi in una clinica privata. Da questo episodio nasce la leggenda del matematico geniale e pazzo.

Il poeta A. Rimbaud e il matematico E. Galois erano senza dubbio i suoi autori preferiti: i loro ritratti sono sullo scrittoio dove Caccioppoli viene trovato morto suicida, anche lui 'matematico maledetto'. E' l'8 maggio del 1959.

Diverse sono le possibili motivazioni del suo gesto: il degrado della sua genialità matematica, la delusione per l'abbandono da parte della moglie, l'amarezza politica per l'invasione dell'Ungheria da parte di Stalin, l'alcolismo che lo affliggeva.

Il film non racconta gli aneddoti di una vita geniale e spericolata ma la sua ultima settimana di vita. Un vuoto che gradualmente si fa sempre più profondo. Una lenta scansione del tempo che improvvisamente finisce, e paradossalmente continua con il suo funerale. Una delicata analisi psicologica del personaggio e una complessa analisi sociale della Napoli sul finire degli anni cinquanta.

In appendice al libro un'intervista a Mario Martone di Bruno Roberti, una scheda biografica di Giovanni Maria Pace e un breve saggio divulgativo del matematico Ennio De Giorgi, scomparso da pochi anni, sugli sviluppi dell'Analisi Funzionale e sui contributi di Caccioppoli.

Chi meglio di De Giorgi poteva descrivere a un pubblico di varia cultura, in modo semplice e chiaro, questa branca recente della matematica ricca di applicazioni pratiche. Questo contributo di De Giorgi impreziosisce il libro, rendendolo più attraente a chi è appassionato di matematica.

**Il mago dei numeri**

Roberto, il protagonista del libro, è uno di quei ragazzi ai quali la matematica provoca incubi notturni. I compiti che gli assegna il prof. Mandibola non gli vanno a genio: se due pasticciere in sei ore fanno 444 ciambelle, quanto tempo impiegano cinque pasticciere per farne 88? «Un modo da deficienti per passare il tempo», è il giudizio di Roberto.

«Mi dispiace per il tuo prof., ma con la matematica quella roba non c'entra [...] la matematica, caro mio, è un'altra cosa», lo rassicura il mago che gli è apparso in sogno.

Qual è, allora, la vera matematica che può trasformare un incubo in un sogno piacevole? L'autore, H. M. Enzensberger, propone un modo semplice e accattivante di insegnare i 'numeri'.

Per prima cosa, trasforma il linguaggio usuale: i numeri naturali diventano numeri normali, i numeri primi numeri principi, i numeri irrazionali numeri irragionevoli, l'elevamento a potenza saltellare, il fattoriale bum!, le radici rapa.

Per spiegare i numeri infinitamente piccoli utilizza la divisione del chewing gum, per le combinazioni le strette di mano, per i numeri di Fibonacci la moltiplicazione delle lepri. Il triangolo di Tartaglia è ottenuto disponendo grossi cubi luminosi uno sull'altro. Una volta messi a posto i cubi, il mago, battendo le mani, fa illuminare, di volta in volta, i numeri pari, i numeri dispari, i numeri di Fibonacci, e, con effetti psichedelici, i numeri divisibili per tre, quattro, cinque, triangoli dalle strane caratteristiche ... «Fantastico.» esclama a un certo Roberto.

Un libro per tutti, dai ragazzi ai professori.

**Il teorema del pappagallo**

Le diverse Storie della Matematica uscite in questi anni richiedono, spesso, per essere apprezzate in profondità, competenze da professionisti del settore.

Proprio per questo motivo, è particolarmente piacevole segnalare il lavoro di DENIS GUEDJ, che riesce a fondere due generi letterali leggeri, come la fiaba e il giallo, con la seriosa storia della matematica, ottenendo una miscela molto leggibile ed interessante. La narrazione tratteggiata dall'autore permette di effettuare un viaggio nel mondo matematico, trattenendo il lettore in un'atmosfera giocosa e semiserie nella sua improponibilità, prestandosi alla lettura sia di frettolosi studenti sia di specialisti del settore, che, in più capitoli, possono cogliere spunti didattici di notevole interesse.

Il linguaggio utilizzato, ancorché rigoroso, è particolarmente semplice. L'autore ha spesso messo in evidenza gli aspetti caratteriali dei matematici di maggior spicco anche al fine di umanizzarne l'opera e di rendere più accattivante l'approccio alla disciplina