

## I Giochi Matematici Di Fra Luca Pacioli Trucchi Enigmi E Passatemi Di Fine Quattrocento

I giochi matematici di Luca PacioliTrucchi, enigmi e passatemi di fine quattrocentoEDIZIONI DEDALO

Quest'opera è frutto dei convegni "Matematica e Cultura" organizzati lo scorso anno in diverse sedi universitarie italiane il 14 aprile 2000. Il tema dei convegni di "Matematica e Cultura", giunto alla sua terza edizione, si propone come un ponte tra i diversi aspetti del sapere umano. Pur avendo come punto di riferimento la matematica, si rivolge a tutti coloro che hanno curiosità e interessi culturali anche e soprattutto al di fuori della matematica. Nel volume si parla pertanto di musica, di cinema, di arte, di filosofia, di letteratura, di Internet e mass-media.

1796,236

Anelli di fumo, cicloni e teorie alternative del tutto

Paradigmi economici e strategie competitive. Atti del XLII Convegno di Studi, Pisa, 22-24 settembre 2005

A History of Folding in Mathematics

Il sogno dei filosofi

Giochi per la mente. Esercizi e problemi logico-matematici per prepararsi a test e concorsi e per ragionare divertendosi

L'istinto del piacere. Perché non sappiamo resistere al cioccolato, all'avvennura e ai feromoni

**Una Storia della Matematica. Ma non solo. Una Storia dei popoli, un racconto di come intere popolazioni si sono trovate a dover risolvere problemi che nascevano dalla loro volontà di capire; senza conoscersi, contemporaneamente o a distanza di secoli o di chilometri. La necessità di capire: indice di ciò che rappresenta la differenza tra l'uomo e la bestia. I popoli mesopotamici, la Valle dell'Indo, i popoli del mare, i Cretesi, l'Egitto, la Cina, i Paesi Islamici, l'Europa, l'America: un viaggio emozionante alla scoperta dei misteri della conoscenza, dalle origini ai giorni nostri, dove i singoli matematici vengono collocati e raccontati nel loro contesto storico-sociale. In questo libro, di facile lettura, l'autore spiega al lettore non specializzato le varie teorie/scoperte della matematica e le numerose applicazioni pratiche, dando risposte alle grandi domande della vita. Un libro affascinante che ripercorre le tappe fondamentali dello sviluppo della mente umana, e quindi del genere umano.**

**Riuscriste voi, con tutta la fantasia del mondo, a mettere insieme in un unico ragionamento buoi e infinità del continuo, tangram e palloni da calcio? Occorre una bella faccia tosta anche solo a proporlo, non trovate? Certo, se siete abituati a mangiare le favolose torte di nonna Sofia e vi chiamate Andrea, tutto diventa più facile; i buoi fanno parte di leggendarie storie matematiche dell'antica Trinacria, chiamando in causa addirittura Diofanto; il confronto uno-a-uno fra insiemì continui viene, più che concepito, idealizzato da un tedesco di nome Georg; il tangram, al di là della sua apparenza leggera e giocosa, in realtà nasconde misteri matematici tuttora aperti. E il pallone da calcio? Ma dai, questo lo sa anche nonna Sofia, non ha mica bisogno di un Andrea che glielo spieghi ... Tutti sanno che il pallone da calcio è un icosaedro convesso troncato che ha come facce 20 esagoni e 12 pentagoni regolari; è per questo che Maradona faceva quei goal geniali, per via delle sue indiscusse competenze matematiche: colpiva sempre l'angolo interno di un pentagono; mentre per fare il cucchiaino alla Totti bisogna colpire il centro di un esagono. Lo sanno anche i bambini. Ma se nonna Sofia ha bisogno di essere sorpresa e sedotta dal nipotino Andrea, allora si possono chiamare in causa le coniche, i paradossi, la trisezione dell'angolo generico (con riga e compasso?) e le passeggiate sui ponti di certe famose K-città adagiate su P-fiumi. In questo modo c'è materiale succulento da offrire ai fanatici delle letture dei dialoghi: le posizioni non sono più stereotipate e Tito e Luciana, oh pardon, Andrea e Sofia, possono essere tra loro scambiati. Come, come, lettore, non ci stai capendo niente? Oh, bella, dillo a me, che li conosco di persona e che so che sono in tre anche quando dicono d'essere in due; perché non c'è storia, frase, animazione, disegno, aneddoto, citazione, frase, data, formula, teorema, congettura, che Tito non abbia discusso dettagliatissimamente con Anna. Quando si sveglia la mattina, lui mica beve il caffè leggendo il quotidiano, come tutti i pensionati del mondo; no, lui racconta ad Anna tutte le elucubrazioni notturne su meccano, gioco, filatelia e gli altri ambiti nei quali ha deciso di inserire le sue storie, che spesso sono storie di storie. (Lei dorme, lui sogna). Solo passato quel vaglio, giunge alla proposta, ne parla anche con Luciana e parte con accuratissima bibliografia e insidiose note micidiali. Ah, le note; si sarebbe potuto fare due volumi, testo e note, si 457 note a fondo libro, ho detto quattrocentocinquantesette, ciascuna più gustosa e ricca delle altre; ma qualcuno l'ha mai fatto un libro di sole note? Io una volta scrissi un racconto (pubblicato nel mio superpremiato libro Icosaedro), che era formato di 2 righe di testo e di infinite note a pie' di pagina. Ma io l'ho fatto apposta, Tito no, per lui la nota è nota, serve per entrare in dettaglio, per dire fuori testo quel che il testo non può dire, la chiosa ghiotta, l'appiglio colto, la finezza succulenta, che invoglia il lettore a impegnarsi nell'andare a cercare cercare per sapere sapere. Sono note sfiziose, tutte, ciascuna potrebbe essere un oggetto per un nuovo dialogo fra Sofia ed Andrea. Già lo immagino, un labirinto-dialogo. Dal punto di vista storico c'è di tutto, dagli arpenodapti piramidali agli sferici creatori di giochi matematici, fra i quali spicca il suo beniamino Martin Gardner (che è poi beniamino di tutti noi ... giocherelloni) (e questo avrei potuto metterlo in nota) (e anche questo) (...), da Galileo a Lakatos, da chi si interessa agli aspetti affettivi, a chi vuol dimostrare o contraddire congetture, c'è spazio per tutti. E così, mentre Andrea sorprende questa splendida e cusaniiana nonna Sofia (dottamente ignorante) in un dialogo che ha il sapore di un testo socratico-galileiano-lakatosiano a forma di (altro) labirinto, mentre concive noi stessi all'interno di un effetto Droste senza fine, la matematica ti avvicine, ti lascia come attonito, intrigante, appunto. Se sai le cose, sei ammalato dal modo in cui esse sono raccontate e Semplicio ci fa la figura del diletante; se non le sai, cavolo!, ti prende la frenesia di saperle, perché non è possibile arrivare in fondo ad un periodo ignorando gli infiniti riferimenti e le mille note che illustrano e illuminano gli argomenti trattati, uno per uno. Certo, tutto ciò, scritto in un testo di carta, con copertina, pagine, inchiostro ha il suo fascino, ma anche le sue limitazioni; in un testo di carta, come avrebbe fatto Tito a farci stare le sue animazioni, il pop up, i colori? Lui con le animazioni mica scherza, le costruisce con una pazienza certosina e la usa per spiegare, non per illustrare. Prendete quella del teorema di Pitagora e lasciatevi sorprendere. In un libro di carta, sarebbe stato impossibile, in uno elettronico tutto è possibile. Nonna Sofia si lascia avvicinare dal tangram, ma mai smette di produrre torte e simili leccornie; Andrea non molla mai, te lo immagini a mangiare per punizione tutte le torte preparate da Sofia con immagini ottenute con i sette pezzi tan, parlando e masticando? E che cosa gli diamo da bere e a questo giovane filomatematico mangiatori? Mistero! E Tito? E Luciana? E Anna? A chi toccano le torte? Le fa forse Tito e Luciana le mangia? Stento a crederlo, credo invece ad una collaborazione o ad una collaborazione creativa di Tito, che contrasta con la sua pignoleria allucinata e severa ma garbata, si contrappongono le sensate e lungimiranti vedute di Luciana ed Anna. Non c'è immagine, formula, testo, figura, ipotesi, ... che non venga vagliata in modalità multiforme, discussa nei dettagli, anche le singole note, i singoli riferimenti, come solo gli ipercritici creativi sanno fare. Andrea: Nonna, e allora, ti piace la matematica? Sofia: Sì, adesso devo proprio dire di sì. Ma non è la matematica che pensavo io, questa è una matematica davvero intrigante, non noiosa e piena di stereotipi. Andrea: Certo nonna, è sempre così quando ci mette lo zampino zio Tito. Sofia: Imparare questa matematica mi piace, mi dà soddisfazione, risponde a tante curiosità. Ma adesso è così la matematica che si fa a scuola? Andrea: Non lo so quel che avviene nelle altre scuole, nella mia classe no. Sofia: Ma è proprio vero che c'è un legame fra matematica e arte, letteratura e poesia? Andrea: Ma certo, nonna, come fai a dubitare, dopo tutti gli esempi che ti ho dato? Diamo questo dialogo in mano a tutta quella gente che ... "io la matematica non", e stiamo a vedere quante Sofie emergono. Bruno D'Amore, già professore ordinario, PhD in Mathematics Education Docente di "Didattica della Matematica" Dipartimento di Matematica - Università di Bologna**

**1820.157**

**Biodiversità e tipicità. Paradigmi economici e strategie competitive. Atti del XLII Convegno di Studi, Pisa, 22-24 settembre 2005**

**I giochi matematici di Luca Pacioli**

**La matematica dei social network. Una introduzione alla teoria dei grafi**

**Le bugie nel carrello**

**Economisti da Nobel**

**Alice & Bob 49. I giochi di Martin Gardner**

*I saggi qui pubblicati intendono proporre una nuova riflessione, anche di carattere storiografico, sulla funzione etica attribuita all'attività ludica tra Medioevo ed età moderna, sulle sue molteplici forme di espressione e di rappresentazione, e sulle modalità con le quali il gioco viene interpretato e utilizzato in chiave morale. Il volume ragiona dunque sulle dinamiche di relazione tra donne, uomini e prassi ludica, per analizzare gli spazi, i tempi e le modalità di accesso al gioco nel lungo periodo che va dalla teorizzazione medievale dell'eutrapelia alle riflessioni gesuitiche sull'educazione dei fanciulli. L'analisi di fenomeni di grande interesse antropologico, come quello ludico, merita infatti di essere condotta in un'ottica ampia, tesa a indagare prospettive generali, e capace quindi di individuare elementi strutturali che si ripercuotono a lungo termine e possono così rivelarsi indicatori di cambiamenti significativi negli assetti sociali, istituzionali e culturali delle società medievali e moderne. Il lettore è così condotto a seguire le fila della storia di un'esperienza culturale straordinaria, tra morale e religione, tra etica e politica.*

*Questa e le successive raccolte degli articoli che Martin Gardner pubblicò in "Scientific American", nella rubrica da lui stesso curata, sono ormai diventate dei classici della matematica ricreativa. Tutte le variazioni matematiche qui presentate - alcune semplici, altre meravigliosamente complicate - hanno questo in comune: sono ugualmente affascinanti sia per il semplice appassionato che per l'esperto in materia. Il contenuto estremamente vario si estende dalle figure di carta alle capacità della memorizzazione matematica e alle speculazioni sul nastro di Möbius. Vi sono indovinelli ideati da alcuni dei più eminenti matematici odierni per puro divertimento o nel corso di serie ricerche. E vi sono ancora variazioni su giochi classici come l'antico gioco giapponese del go-moku. Ma questo libro offre molto più di un semplice divertimento. Ogni giochetto in esso contenuto, ogni paradosso, gioco di società o rompicapo è stato scelto per il suo interesse matematico ed è accompagnato da commenti che offrono all'autore il pretesto per illustrare alcuni affascinanti aspetti del pensiero matematico.*

*Lo sviluppo di Internet sta influenzando tutti i campi della conoscenza, ad ogni livello (dal semplice appassionato al docente universitario). Anche la matematica si trova a fronteggiare questo nuovo scenario, dove potrà cambiare radicalmente sia l'insegnamento della materia sia l'attività di ricerca (teorica e applicata). Il manuale si propone come punto di partenza per tutti coloro che intendono scoprire cosa può offrire la Rete nel mondo della matematica. Dopo un'ampia introduzione a Internet, le tre sezioni principali illustrano la situazione attuale e le prospettive della comunicazione matematica in Rete; le risorse di Rete a disposizione di studenti e docenti (a tutti i livelli) e il loro efficace utilizzo nella didattica. Un'ampia selezione di siti di interesse matematico, correddati da brevi commenti, conclude il volume e facilita l'utilizzo della Rete.*

*Le domandone di Zio Pippuzzo. Storie di primitivo, sbronze e matematica*

*Sistemi di cifratura. Storia, principi, algoritmi e tecniche di crittografia*

*Measured Words*

*Giochi matematici e logici. Esercizi e problemi per prepararsi a test e concorsi e per allenare la mente divertendosi con il visual prolem solving*

*Sarai ancora vivo tra 10 anni?*

*Tutto quello che devi sapere*

**Sono passati sette anni dalla scomparsa di Martin Gardner, lo straordinario personaggio che ha fatto riscoprire i giochi matematici ad una vasta platea di non specialisti con la sua rubrica "Mathematical Games" apparsa dal 1957 sulla rivista Scientific American. Il pubblico italiano lo ha conosciuto attraverso le pagine di Le Scienze e la traduzione di quegli enigmi e passatemi che hanno portato a definire Martin Gardner il giocoliere della divulgazione matematica. Da allora la sua eredità si è diffusa attraverso tantissime iniziative, festival della matematica e club di appassionati intitolati al suo nome. In questo numero di Alice & Bob Alessio Palermo Aprosio ne fa un breve ritratto. Nando Gerolini poi ricorda l'importanza della "scoperta" di Martin Gardner per la sua formazione come insegnante e grande cultore di giochi matematici. Alcuni dei giochi ideati o promossi da Martin Gardner sono diventati dei veri e propri classici: Maurizio Paolini commenta gli "anelli ruzzolanti", Alessandro Musesti invece ci parla di "Lite" (nato da una idea del matematico John Conway), che dal lontano 1970 non ha smesso di appassionare schiere di giocatori.**

**Il PLS (Piano Lauree Scientifiche) Matematica è nato per rendere appassionante la matematica a studenti e insegnanti, tramite la realizzazione di attività coinvolgenti e divertenti. Tre giochi, in particolare, sono stati pensati e organizzati sotto forma di gara (non competitiva) da un team di giovani matematici e proposti agli studenti del Piemonte. Riuscire a coinvolgere e stimolare tutti gli studenti, spesso poco abituati a lavorare in gruppo, è stato uno degli obiettivi degli organizzatori delle gare. Non c'è bisogno di essere geni della matematica per potervi prendere parte, ma occorre solo la voglia di impegnarsi con spirito collaborativo. Le azioni del PLS proposte in questo volume sono indirizzate agli studenti come attività di laboratorio insolite e creative e seguite da conferenze su temi accattivanti, che mettono in luce le varie sfaccettature della matematica nella realtà che ci circonda. In questo volume sono documentate le gare e i giochi, le conferenze orientative e il convegno nazionale PLS riferiti all'A.S. 2012/2013, pensando che i materiali raccolti possano essere riutilizzati dai docenti al fine di ripetere l'esperienza con i propri studenti.**

**Hai sempre odiato la matematica e desideri finalmente una rivincita? Il tuo sogno più grande è risolvere uno dei "Problemi del millennio" su cui i matematici migliori si stanno scervellando? Questo è il libro che fa per te! Un excursus tra i più importanti concetti matematici di tutti i tempi, anche quelli di cui si parla raramente: dai numeri immaginari alle macchine di Turing, dalle tassellature di Penrose al dilemma del prigioniero, passando per la teoria dei gruppi e gli algoritmi usati nella crittografia. Il testo è organizzato in cinquanta brevi capitoli, ognuno dedicato a un argomento specifico, e può essere letto in sequenza ma anche saltellando qua e là a seconda dei propri interessi. Nomi illustri, come Gauss, Leibniz e Poincaré, e meno noti, come Blich o Swinnerton-Dyer, sono protagonisti di aneddoti storici e curiosità che potrai sfoggiare a cena con gli amici per fare bella figura; citazioni e quiz ti permetteranno inoltre di padroneggiare velocemente i concetti chiave di ogni branca della matematica. Chlunque può diventare un genio della matematica, anche tu, se ti sel preso la briga di prendere in mano questo libro.**

**Genesi ed evoluzione della matematica**

**Metafore, analogie, rappresentazioni, identità tra due mondi possibili**

**Matematica e cultura in Europa**

**Chimica in casa. Atomi e molecole tra le mura domestiche**

**Obiettivo matematica**

*Cos'è esattamente il Kármán? Perché è meglio non mangiare troppo tonno? Le patate al selenio fanno bene alla salute? La mortadella al 100 per cento naturale esiste davvero? Dopo il successo di PANE E BUGIE (Chiarelettere 2010), il libro sulla disinformazione in campo alimentare, Dario Bressanini ci accompagna tra gli scaffali di un supermercato immaginario e ci aiuta a capire cosa raccontano, e cosa nascondono, le etichette dei prodotti che acquistiamo. Scopriremo, tra l'altro, che l'equazione "naturale = buono" è uno dei pregiudizi più radicati e più usati dalla pubblicità, che un prodotto che l'etichetta descrive come a "chimica zero" i conservanti li contiene, che il prezzo di una bottiglia di vino ne influenza l'apprezzamento e che il tonno più buono non si taglia con un grissino.*

1796,236

*È una nebbiosa serata invernale e con un gruppo di amici volete rilassarvi dopo una dura giornata di lavoro. Che fate? Andate al più vicino centro commerciale con annessa multaia per vedere l'ultimo successo di botteghino? C'è un problema: non esiste un cinema nel vostro paese e, a diria tutta, in nessun posto sulla Terra. No, non siete in un futuro apocalittico. Voi e i vostri amici siete seduti in una taverna fumosa e poco illuminata, nel 1478, forse a Venezia, forse a Perugia, o magari a Milano. Come passate la serata allora, senza televisione, romanzi o dischetto? Potete giocare! Il capo brigata ha una serie inesauribile di bolzoni - giochi, trucchi, enigmi e passatemi - da proporre: sa bene che, attraverso i giochi, le meraviglie della matematica fanno breccia anche nelle «menti incolte». Questo libro è la raccolta, tradotta e commentata, dei giochi matematici che Luca Pacioli, figura fondamentale della matematica dei secoli XV-XVI, descrive in un manoscritto del Quattrocento sconosciuto al grande pubblico. Sono giochi antichi e attempalissimi, sempre ricchi di fascino, soprattutto se si leggono nel volgare dell'epoca. Il libro sollecita inoltre l'interesse del cultore di ricreazioni matematiche, descrivendo come si divertivano e come giocavano gli uomini alla fine del Medioevo.*

Computation and Writing in Renaissance Italy

Rivista di matematica della Università di Parma

Risorse di Rete in matematica. Produzione di materiale matematico. Comunicazione in Rete. Percorso guidato

Tre in uno

Universo istruzioni per l'uso. Come sopravvivere a buchi neri, paradossi temporali e fluttuazioni quantistiche

The True Story of the Scientific and Technological Renaissance

Questo libro è una raccolta di simpatici aneddoti ambientati negli anni'30 in un borghetto nei pressi di Otranto (Casamassella): protagonisti sono Zio Pippuzzo l'ubriacone, il Primitivo di Manduria e altri personaggi ispirati a figure reali, quali il marchese Antonio De Viti De Marco, grande economista italiano del XIX secolo. Ogni racconto è incentrato su un gioco matematico; la cui soluzione è proposta a livello divulgativo, come valore aggiunto, senza risultare invasiva e pregiudicare l'ampia fruibilità del testo, che vive soprattutto per l'atmosfera pittoresca di luoghi, tempi e usanze ormai trascorse. Il linguaggio utilizzato è schietto, l'approccio alquanto originale e a tratti interattivo, con il coinvolgimento giochetti alla portata di tutti.

EDIZIONE AGGIORNATA Il pesto è cancerogeno. Lo zucchero bianco: per carità! Meglio quello di canna. Il glutammato fa malissimo... E gli spaghetti radioattivi? Ah no, lo compro solo pane biologico, prodotti locali e di stagione. Quanta apprensione intorno alla nostra tavola. E quante bugie. Ma a chi dobbiamo credere? L'approssimazione in cucina preparare un piatto di spaghetti. Meglio verificare quanto tv, web, giornali, radio ci propinano ogni giorno; mentre ci scanniamo sugli OGM in realtà già mangiamo frutta, verdura e cereali derivati da modificazioni genetiche indotte da radiazioni nucleari (perché nessuno lo dice?); abbiamo il terrore della chimica ma ci dimentichiamo che per esse lavorazione del petrolio e che il caffè contiene sostanze cancerogene. Mostri come la fragola-pesce e altre diavolerie occupano il nostro immaginario, ma quali sono davvero i rischi che corriamo? Ecco un aiuto a non farsi ingannare da messaggi troppo facili ed emotivi. Ci guadagniamo in razionalità, salute e portafoglio.

While it is well known that the Deitan problems are impossible to solve with a straightedge and compass – for example, it is impossible to construct a segment whose length is cube root of 2 with these instruments – the discovery of the Italian mathematician Margherita Beloch Piazzolla in 1934 that one can in fact construct a segment that was completely ignored (Hill the end of the 1980s). This comes as no surprise, since with few exceptions paper folding was seldom considered as a mathematical practice, let alone as a mathematical procedure of inference or proof that could prompt novel mathematical discoveries. A few questions immediately arise: Why did paper folding marginalisation of this technique? And how was the mathematical knowledge, which was nevertheless transmitted and prompted by paper folding, later treated and conceptualised? Aiming to answer these questions, this volume provides, for the first time, an extensive historical study on the history of folding in mathematics, spanning from offers a general study on the ways mathematical knowledge is marginalised, disappears, is ignored or becomes obsolete. In doing so, it makes a valuable contribution to the field of history and philosophy of science, particularly the history and philosophy of mathematics and is highly recommended for anyone interested in these topics.

Capovolgere il mondo per rimetterlo in piedi

Matematica e Internet

Luca Pacioli tra Piero della Francesca e Leonardo

Tutti pazzi per la fisica

matematica e cultura 2001

Trucchi, enigmi e passatemi di fine quattrocento

Non è vero che la matematica suscita sempre poco interesse. Questa almeno è l'impressione che si ricava quando lo spunto per parlarne viene non solo dalla scienza e dalla tecnologia, ma anche dall'arte, dalla letteratura, dal cinema e dal teatro. Ce lo ha insegnato Michele Emmer con i suoi convegni Matematica e Cultura e lo abbiamo sperimentato a Bologna con le iniziative del 2000 per l'Anno Mondiale della Matematica e per Bologna Città Europea della Cultura. D'altra parte, negli ultimi anni abbiamo finalmente visto sullo schermo come protagonisti di film di successo dei matematici, non rappresentati come individui strani, ma come professionisti che svolgono il proprio lavoro, non necessariamente di insegnanti. Anche alcune opere teatrali di risonanza internazionale hanno parlato di matematici e questo ci ha spinto a organizzare per la prima volta in Italia, a Bologna, la rassegna Matematica e Teatro, che ha dato occasione non solo di assistere a spettacoli molto piacevoli, ma anche di parlare dei rapporti tra scienza, matematica e potere al tempo di Napoleone, di numeri primi, di teoria di Galois. Questo volume, che documenta le attività realizzate a Bologna nel 2004 nell'ambito del progetto europeo Mathematics in Europe, è rivolto a tutti coloro che hanno curiosità per la matematica, ma anche per il teatro, il cinema, la letteratura, la scienza.

Da quasi mezzo secolo a quelli che sono ritenuti i migliori economisti viventi viene attribuito il Premio Nobel per l'Economia. Ogni anno l'attribuzione del premio è accompagnata da accese discussioni sulla qualità dello studioso vincitore: le domande sono sempre le medesime: meritava il premio? È davvero lo studioso di maggior valore? Sono discussioni in parte giustificate dal fatto che a volte si ha la sensazione che il Premio venga attribuito a studiosi poco conosciuti, mentre altri, di chiara fama ne vengono esclusi. Questo lavoro ricostruisce la storia del Premio Nobel per l'Economia attraverso i più importanti studiosi cui è stato attribuito nel corso del tempo. Di proposito, non è stato seguito un percorso cronologico, ma è stato utilizzato un criterio tematico, attribuendo agli autori l'appartenenza a un dato orientamento di ricerca. Si scopre così che nella relativamente breve storia del premio esso è stato attribuito ad autori di orientamento liberista (gli economisti d'acqua dolce, secondo una ironica definizione di Krugman) oppure a studiosi più vicini agli orientamenti keynesiani (economisti d'acqua salata). La divisione liberisti vs keynesiani è una partizione che ormai è entrata a far parte delle classificazioni abituali della storia del pensiero economico ed ha un valore relativo e comunque non esaustivo. Si scoprirà infatti che, in particolare negli ultimi anni, la teoria economica ha saputo diversificarsi ed andare oltre la tradizionale classificazione. E il Premio Nobel ha registrato queste novità, dimostrando che la scienza economica contemporanea si serve di apponi che possono provenire da ricercatori di orientamento e formazione molto diversi. Il volume offre una visione parziale ma significativa dello stato dell'arte della scienza economica, utilizzando come chiave di lettura la biografia intellettuale di numerosi premiati Nobel. Così facendo permette di scoprire che si può dire molto di negativo dell'economia; e anche del Premio Nobel. Ma anche molto di positivo: dell'una e dell'altro...

Partendo dalla domanda come si affronta la probabilità? Nahin, popolare divulgatore di matematica, propone rompicapi assolutamente unici con cui il lettore si può cimentare. Nahin veste la probabilità di aneddoti storici colorati e divertenti, restituendo un approccio elettrizzante alla soluzione dei problemi e mostrando molti dei metodi e dei trucchi che adottano matematici e scienziati. Si tratta di 25 rompicapi a complessità diversa, dal facile e brillante a quello tecnicamente intricato: per esempio, quella proposta di legge sull'immigrazione che risultati può dare? I risultati delle analisi del sangue sono affidabili? Il ballottaggio alle elezioni che andamento segue? Ogni situazione è spiegata e accompagnata dalla soluzione, con tanto di teoria e di simulazioni informatiche. Il libro include anche il codice in MATLAB delle simulazioni Monte Carlo che servono a risolvere i problemi proposti. In conclusione, il paradosso di Newcomb, uno dei problemi che da più di cinquant'anni tiene con il fiato sospeso matematici, filosofi e curiosi, a cavallo tra logica, matematica e teoria dei giochi.

Piccola Enciclopedia della Matematica Intrigante

L'Università di Torino e altri casi italiani

Enigmi e giochi matematici

Luca Pacioli e la matematica del Rinascimento

E molta altre curiose domande di probabilità

Modelli etici ed estetici per l'Europa

This engaging book places Leonardo da Vinci's scientific achievements within the wider context of the rapid development that occurred during the Renaissance. It demonstrates how his contributions were not in fact born of isolated genius, but rather part of a rich period of collective advancement in science and technology, which began at least 50 years prior to his birth. Readers will discover a very special moment in history, when creativity and imagination were changing the future/shaping our present. They will be amazed to discover how many technological inventions had already been conceived or even designed by the engineers and inventors who preceded Leonardo, such as Francesco di Giorgio and Taccola, the so-called Siena engineers. This engaging volume features a wealth of illustrations from a variety of original sources, such as manuscripts and codices, enabling the reader to see and judge for her or herself the influence that other Renaissance engineers and inventors had on Leonardo.

Esiste una forte relazione tra il mondo dell'arte figurativa e il mondo della matematica. L'arte e la matematica sono, infatti, creazioni umane che hanno alla base la fantasia e un linguaggio rigoroso. Questo libro propone un'interessante dimostrazione del loro legame e della loro mutua interazione che, dalle pitture rupestri a oggi, ha prodotto innumerevoli capolavori e ispirazioni geniali. L'lautore ripercorre la storia dell'arte intrecciandola a quella della matematica e mettendo in luce i numerosi punti in comune, con un approccio originale e fecondo che solo un matematico critico diarte poteva immaginare. Lo scopo è quello di contribuire alla definitiva messa al bando della stolta idea delle 'due culture': la cultura umana è unica e si arricchisce anche grazie alla diversità delle sue forme di espressione.

Partendo dalla «riforma del pensiero» di Morin, gli autori propongono un interessante itinerario che offre strategie didattiche concrete e fattibili per «formare una testa ben fatta». Per fare questo, si è scelto un mezzo sicuramente originale: un gioco di ruolo cooperativo tra quattro alunni che si articola su due assi, uno cognitivo e uno metacognitivo, che interagiscono continuamente. Il primo prevede due modalità di approccio ai problemi, uno globale e intuitivo (quello dell'ipotesi), uno analitico e sistematico (quello dello stratega), mentre l'asse metacognitivo rappresenta i due aspetti fondamentali del pensiero umano: quello intellettuale (del critico) e quello emozionale (del saggio). Mentre sull'asse cognitivo si utilizzano prevalentemente mappe o schede, sull'asse metacognitivo, oltre a pochi strumenti specifici, si giocano soprattutto le «carte dei principi Moreniani», che favoriscono l'approccio sistemo ai problemi. Entrano così in gioco le quattro intelligenze fondamentali: l'intelligenza cognitiva, sociale, emozionale e pratica. La proposta didattica offre un corso formativo molto ampio, che va dagli ultimi anni delle elementari fino alle scuole superiori. Il libro è accompagnato da un CD ROM, che rende più evidenti i nessi teorici e facilita la realizzazione del gioco, permettendo di stampare i taccuini dei giocatori e tutte le schede operative.

La verità su ciò che mangiamo. I pregiudizi, gli interessi, i miti, le paure

Radicali liberi. Elogio della scienza anarchica

Esercizi e problemi logico-matematici per prepararsi a test e concorsi e per ragionare divertendosi

Giocoliere della divulgazione matematica

Manoscritti italiani della collezione berlinese conservati nella Biblioteca Jagellonica di Cracovia (sec. XIII-XVI)

Mathematizing the Margins

1152.13

Pane e bugie

*Per una spesa più consapevole. Le leggende e i trucchi del marketing sul cibo che compriamo*

*Formare una testa ben fatta*

*Gare e giochi Matematici: Studenti all'opera*

*L'economia letta attraverso i vincitori del prestigioso premio*

*Gli archivi della scienza. L'Università di Torino e altri casi italiani*