

GRANDI IDEE DELLA SCIENZA

EINSTEIN

LA TEORIA DELLA
RELATIVITÀ

NEWTON

LA LEGGE DELLA
GRAVITAZIONE
UNIVERSALE

MAX PLANCK

LA TEORIA
QUANTISTICA

MARIE CURIE

LA RADIOATTIVITÀ E
GLI ELEMENTI

HEISENBERG

IL PRINCIPIO
DI INDETERMINAZIONE



RBA

IDEE GENIALI CHE TI SPIEGANO IL MONDO

PERCHÉ IL MONDO È COSÌ?

LA SCIENZA, NEI SUOI MOLTI AMBITI, HA CERCATO DI DARE RISPOSTA A QUESTO INTERROGATIVO CHE CI AFFASCINA DALL'INIZIO DEI TEMPI.

Senza la teoria della relatività, la meccanica quantistica, la legge sulla gravitazione universale o la geometria è impossibile comprendere il mondo e il modo in cui noi oggi lo viviamo. Apprendere queste teorie e approfondire la conoscenza dei geni che le hanno concepite ci permette di condividere con essi lo stupore per la bellezza e l'eleganza di tutto ciò che ci circonda.

ALBERT EINSTEIN, uno sconosciuto impiegato all'Ufficio Brevetti, tracciò su un foglio di carta una semplice formula che avrebbe cambiato il mondo: $E = mc^2$, e 100 anni dopo è più attuale che mai;

ISAAC NEWTON, studente a Cambridge, facendo passare un raggio di luce attraverso un prisma scoprì come si scompone un arcobaleno;

MAX PLANCK nell'intimità del suo studio immaginò un universo illuminato da quanti di energia...

IN UN'UNICA COLLEZIONE, TANTE GRANDI INTUZIONI RACCONTATE IN MODO RIGOROSO E AL TEMPO STESSO ACCESSIBILE.

“

La cosa più incomprensibile dell'universo è che esso sia comprensibile.

Albert Einstein

Se la natura non fosse così bella, non varrebbe la pena di conoscerla.

Galileo Galilei

La scienza è la più grande avventura che la mente umana abbia mai intrapreso.

Richard Feynman

”

LE PIÙ GRANDI TEORIE SCIENTIFICHE FINALMENTE ACCESSIBILI

SCOPRI LE TEORIE CHE SPIEGANO
IL MONDO:

La gravitazione universale, la relatività, la teoria
dei numeri, la meccanica quantistica...

IMMERGITI NELLA VITA E NEL TEMPO
DEI GRANDI GENI:

Pitagora e la Grecia dei primi saggi,
Galileo e l'età oscura del fanatismo religioso,
Einstein e gli anni della minaccia nucleare.

UN NUOVO MODO DI PARLARE
DI SCIENZA: RIGOROSO,
ACCESSIBILE, ATTUALE

Le grandi scoperte attraverso la biografia
degli scienziati che le hanno realizzate.

UN'OPERA AUTOREVOLE
COORDINATA DA UN COMITATO
SCIENTIFICO DI LIVELLO
INTERNAZIONALE



UN COMITATO SCIENTIFICO FORMATO DAI PIÙ GRANDI ESPERTI INTERNAZIONALI

Il comitato scientifico della collezione **LE GRANDI IDEE DELLA SCIENZA** riunisce un collettivo di fisici e matematici di fama mondiale, tra i quali due premi Nobel

DIREZIONE DELL'OPERA

MANUEL LOZANO LEYVA

Uno dei fisici spagnoli più riconosciuti a livello internazionale. È docente di Fisica Atomica, Molecolare e Nucleare all'Università di Siviglia e in più collaboratore dell'Istituto Niels Bohr di Copenhagen e del CERN.

CON LA COLLABORAZIONE DI

BERNARD FROIS

Docente nelle Università di Utrecht e dell'Illinois: ricercatore associato al CERN, direttore di ricerca al CNRS e già segretario generale per l'Energia, i Trasporti, l'Ambiente e le Risorse Naturali del governo francese.

BRIAN FULTON

Docente di Fisica all'Università di York. Membro del Consiglio dell'Institute of Physics britannico, istituzione mondiale per la promozione della Fisica. Presidente del comitato di esperti di Fisica nucleare della European Science Foundation.

MANUEL AGUILAR BENÍTEZ DE LUGO

Rappresentante della Spagna nel Consiglio del CERN. Direttore del Dipartimento di Fusione e Fisica delle Particelle Elementari del Centro di Ricerche Energetiche, Medioambientali e Tecnologiche.

ANTONIO CÓRDOBA

Docente di Analisi Matematica all'Università Autonoma di Madrid, Premio Nazionale di Ricerca nel 2011, già Docente a Princeton e membro dell'Istituto per gli Studi Avanzati della stessa Università.

SHELDON LEE GLASHOW

Docente presso l'Università di Harvard per 34 anni, occupa la cattedra Metcalf di Scienza all'Università di Boston ed è considerato una delle grandi figure mondiali della Fisica. Nel 1979 ha condiviso il premio Nobel con Steven Weinberg e Abdus Salam per il suo contributo alla teoria unificata delle interazioni elettromagnetiche e nucleari deboli.

WALTER GREINER

Docente all'Università Johann Wolfgang Goethe di Francoforte, fondò nel 2004 l'Istituto di Studi Avanzati nella stessa città. Pioniere della Fisica Nucleare delle alte energie.

FRANCESCO IACHELLO

Docente di Fisica e Chimica all'Università di Yale e libero docente all'Istituto Politecnico di Torino e al MIT, è stato candidato in più occasioni al premio Nobel per i suoi studi sulle simmetrie fondamentali in Fisica Nucleare.

ELVIRA MOYA DE GUERRA

Docente di Fisica Nucleare alla Universidad Complutense di Madrid. Già libera docente all'Università di Saragozza, è docente e ricercatrice dell'Istituto di Struttura della Materia al Centro Superiore di Ricerche Scientifiche.

ÁLVARO DE RÚJULA

Dottore in Fisica Teorica alla Universidad Complutense di Madrid e docente all'Università di Boston. Direttore di lunga data della divisione di Teoria (TH) del CERN.

SAMUEL CHAO CHUNG TING

Premio Nobel per la Fisica nel 1976 con Burton Richter per la scoperta della particella subatomica J/ψ , dagli inizi degli anni '90 è docente del MIT. Ha diretto l'esperimento spaziale AMS, dedicato alla ricerca dell'antimateria nello spazio.



**PARTI ALLA SCOPERTA
DELLE LEGGI NASCOSTE CHE
GOVERNANO IL MONDO**



Albert Einstein



COSMOLOGIA

UNO SGUARDO SCIENTIFICO ALLE STELLE

NICOLÒ COPERNICO (1473-1543) Spodestò l'uomo dalla sua posizione privilegiata al centro dell'universo, rinnovando un'idea che risaliva al tempo dei greci: la teoria dell'eliocentrismo.

JOHANNES KEPLERO (1571-1630) Diede un impulso definitivo alla rivoluzione copernicana, stabilendo le prime leggi che anticipavano con sicurezza il movimento dei pianeti.

GALILEO GALILEI (vedere "Dinamica e gravità").

ISAAC NEWTON (vedere "Dinamica e gravità").

ALBERT EINSTEIN (1879-1955) Il più importante fisico moderno, nel 1905 pubblicò la sua teoria della relatività ristretta, scoprendo la famosa relazione tra massa e energia: $E = mc^2$. Nel 1915 estese la struttura della teoria per includere la gravità, sviluppando la teoria della relatività generale. Ebbe anche un ruolo fondamentale nella Fisica Quantistica.

EDWIN HUBBLE (1889-1953) Le sue osservazioni diedero seguito a una nuova generazione di grandi telescopi. Sua una scoperta fondamentale: l'universo è in espansione.

DINAMICA E GRAVITÀ

L'UNIVERSO SI MUOVE

GALILEO GALILEI (1564-1642) Considerato il padre del metodo scientifico. Descrisse matematicamente il movimento del pendolo e la caduta dei corpi. Le sue osservazioni astronomiche con il telescopio alterarono in modo radicale la visione aristotelica dell'universo.

ISAAC NEWTON (1643-1727) Le sue scoperte furono fondamentali per lo sviluppo della Rivoluzione Industriale e gran parte della Fisica dei secoli successivi. In un solo anno, il 1666, scoprì il calcolo infinitesimale, stabilì la legge di gravitazione universale e le leggi della dinamica, e iniziò i suoi studi sulla luce.

ROBERT HOOKE (1635-1703) I suoi interessi furono vastissimi. Formulò la legge sull'elasticità, fu architetto, astronomo e perfezionò le osservazioni al microscopio.

PIERRE-SIMON DE LAPLACE (1749-1827) Diede una forma matematicamente precisa alla dinamica e alla gravitazione newtoniana, componendo così un universo che funziona come un meccanismo ad orologeria.

Galileo Galilei

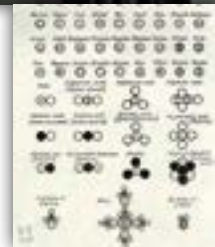


Isaac Newton

CHIMICA

DI COSA SONO FATTE LE COSE?

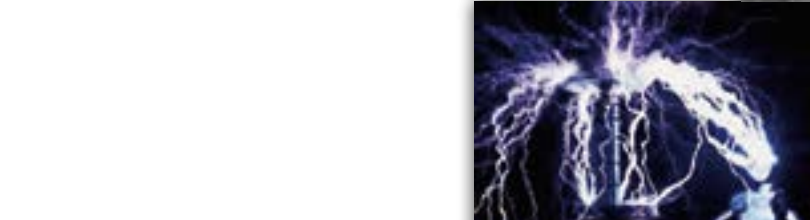
Marie Curie



JOHN DALTON (1766-1844) Gettò le basi della teoria atomica moderna, spiegando le reazioni chimiche a partire dalle diverse combinazioni di un insieme di elementi invariabili e indivisibili.

ANTOINE LAVOISIER (1743-1794) È considerato il padre della Chimica per il rigore metodologico che volle imporre nella sperimentazione.

MARIE CURIE (1867-1934) Con strumenti molto precari seppe introdurre tecniche sperimentali innovative nello studio della radioattività. Con suo marito Pierre Curie scoprì due nuovi elementi chimici, il polonio e il radio.



James Clerk Maxwell

ELETTRICITÀ E MAGNETISMO

LA SCINTILLA DELL'ENERGIA

ANDRÉ-MARIE AMPÈRE (1775-1836) Uno dei pionieri nello studio dell'elettromagnetismo, provò che due conduttori si attraggono o si respingono se coincide o meno il senso delle loro correnti.

MICHAEL FARADAY (1791-1867) Autodidatta, divenne uno dei maggiori scienziati sperimentalisti. Scoprì il benzene, il diamagnetismo, l'induzione elettromagnetica, il motore elettrico, il processo di galvanizzazione e le leggi della elettrolisi.

JAMES CLERK MAXWELL (1831-1879) Unificò elettricità e magnetismo e scoprì la relazione con la luce. Inoltre contribuì a fondare la Fisica Statistica che rappresentò la base della moderna teoria atomica.

THOMAS ALVA EDISON (1847-1931) Combinò come nessun altro innovazione e industria, sfruttando le applicazioni della nuova era dell'elettricità: la lampadina, il telegrafo...

NIKOLA TESLA (1856-1943) Diede impulso definitivo allo sviluppo dell'elettricità. In particolare approfondì gli studi sulla trasmissione di energia senza fili, creò il primo motore a induzione e sviluppò la distribuzione di elettricità attraverso la corrente alternata.



Feynman



ATOMI E PARTICELLE

I SOGNI DI CUI È FATTA LA MATERIA

ERNEST RUTHERFORD (1871-1937) Progettò esperimenti chiave nel neonato campo della radioattività, che lo portarono a postulare l'esistenza del nucleo atomico.

LISE MEITNER (1878-1968) Costretta a lavorare come semiclandestina per il solo fatto di essere donna, con il suo studio contribuì a chiarire la struttura del nucleo atomico e gettò le basi per comprendere la fissione nucleare.

ENRICO FERMI (1901-1954) Si distinse come fisico teorico e sperimentale. Intervenne in modo decisivo nello sviluppo dell'energia nucleare, coniò il termine "neutrino" e abbozzò la prima teoria sull'interazione debole.

PAUL M. DIRAC (1902-1984) Unificò la meccanica quantistica e la relatività speciale attraverso un'equazione, che anticipava l'esistenza di un tipo di materia sconosciuta fino ad allora: l'antimateria.

RICHARD FEYNMAN (1918-1988) Uno dei principali artefici della moderna Fisica delle particelle, che mette in relazione la meccanica quantistica con la relatività, incorporando le ultime scoperte nell'ambito della Fisica Nucleare.



TEORIA QUANTISTICA

LA RIVOLUZIONE DEL MOLTO PICCOLO

MAX PLANCK (1858-1947) Per spiegare la luce emessa dai corpi in funzione della loro temperatura postulò che l'energia non si assorbe ed è emessa in modo continuo, in "pacchetti" di una quantità minima o "quanti". Questa idea rivoluzionaria diede origine alla meccanica quantistica.

ALBERT EINSTEIN (vedere "Cosmologia").

NIELS BOHR (1885-1962) Creò un rivoluzionario modello atomico che riuscì a spiegare per la prima volta la relazione tra luce e materia. Al tempo stesso, riuscì a interpretare in modo coerente la meccanica quantistica.

WERNER HEISENBERG (1901-1976) Enfant terrible della fisica tedesca tra le due guerre. Con il principio di indeterminazione incrinò i pilastri del determinismo newtoniano: osservare una particella comporta modificarla.

ERWIN SCHRÖDINGER (1887-1961) La sua equazione d'onda rappresenta l'equivalente quantistico delle equazioni della dinamica newtoniana: uno strumento che permise ai fisici di predire fenomeni che prima non potevano neanche immaginare.



MATEMATICA APPLICATA

IL MONDO È MATEMATICO



Von Neumann

ARCHIMEDE (s. III a.C.) Fu uno dei grandi matematici della storia. Creò un metodo per approssimare il π e anticipò il calcolo infinitesimale. Anticipò di secoli il suo tempo progettando una delle prime macchine calcolatrici.

GOTTFRIED LEIBNIZ (1646-1716) Grande filosofo e matematico. Scoprì in modo indipendente da Newton il calcolo infinitesimale. Anticipò di secoli il suo tempo progettando uno dei primi calcolatori.

JOHN VON NEUMANN (1903-1957) Applicò la matematica a una moltitudine di discipline come la meccanica quantistica o l'architettura dei computer. Rivoluzionò la biologia e le scienze sociali con la teoria dei giochi.

ALAN TURING (1912-1954) Diede nuovo respiro alla matematica del ventesimo secolo con applicazioni che rinnovarono o contribuirono a sviluppare la crittografia, la progettazione del software e l'intelligenza artificiale.

MATEMATICA PURA

FORME, NUMERI E RELAZIONI



PITAGORA (s. VI a.C.) Figura circondata dalla leggenda. Gli si attribuisce la scoperta di una delle basi della geometria classica, il teorema che porta il suo nome, e una descrizione aritmetica dell'armonia musicale. Fondò una scuola mistico-matematica che elevò il numero alla categoria di divinità, ed esercitò una profonda influenza sugli sviluppi successivi della filosofia e del dibattito religioso.

PIERRE DE FERMAT (1601-1665) Avvocato di professione e matematico di vocazione, gettò le basi della teoria della probabilità e lasciò ai suoi successori un teorema matematico divenuto famoso perché fu dimostrato solo dopo 300 anni.

CARL FRIEDRICH GAUSS (1777-1855) Rivoluzionò ogni campo della matematica: analisi, algebra, teoria dei numeri... Fu così produttivo che poté permettersi il lusso di non pubblicare i risultati più discussi, come la dimostrazione dell'esistenza di geometrie valide diverse da quella euclidea.

LEONHARD EULER (1707-1783) Forse il matematico più prolifico della storia. Non solo contribuì allo studio di molte branche della matematica, inclusa la notazione, ma ne creò una nuova: la topologia.

GEORG CANTOR (1845-1918) Fondò la teoria degli insiemi e riuscì a dare un inquadramento rigoroso a un concetto che fino ad allora era stato impossibile trattare: l'infinito.

DAVID HILBERT (1862-1943) Fu un virtuoso tanto della matematica pura quanto di quella applicata. Sostenne che la matematica dovesse risolversi in 23 problemi, influenzando così l'evoluzione della disciplina.

KURT GÖDEL (1906-1978) Pose fine al sogno millenario di fondare la matematica su una base assiomatica. Provò che in una matematica così fondata ci sono ipotesi la cui verità o falsità non può essere dimostrata.



Gauss

UN NUOVO MODO DI PARLARE DI SCIENZA: ATTUALE, APPASSIONANTE E RIGOROSO

I GRANDI PROTAGONISTI DELLE RIVOLUZIONI SCIENTIFICHE

In questa collezione testo e immagini ti sveleranno la ricchezza e la profondità delle teorie che hanno cambiato il mondo e il percorso biografico delle menti da cui sono scaturite.

Un modo nuovo di parlare di scienza, che combina l'interesse per gli aspetti biografici e il rigore dell'opera di riferimento.



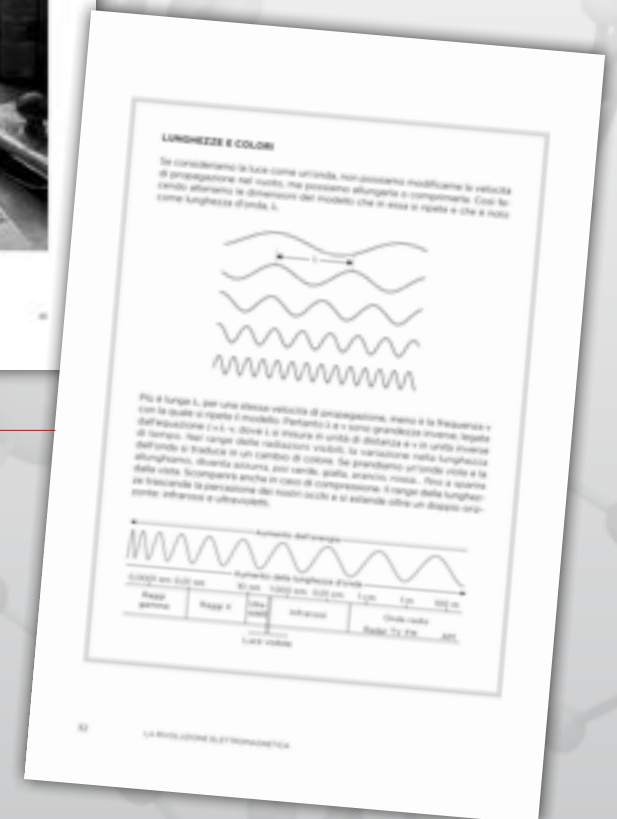
Biografie, dettagli curiosi e aneddoti completano i profili dei protagonisti, offrendo dei ritratti sorprendenti dei geni e della loro epoca.



Un ricco apparato iconografico illustra la vita, le opere e l'epoca dei grandi scienziati, attraverso le immagini più significative selezionate dagli archivi storici più prestigiosi.

Riquadri di approfondimento dedicati a contenuti specifici permettono di focalizzare concetti chiave e avere un proprio ritmo di lettura.

Dettagliati disegni, schemi e grafici semplificano la comprensione dei concetti più astratti.



I TITOLI DELLA COLLEZIONE

UN PANORAMA COMPLETO DELLE GRANDI IDEE DELLA SCIENZA E DELLE MENTI DA CUI SONO SCATURITE

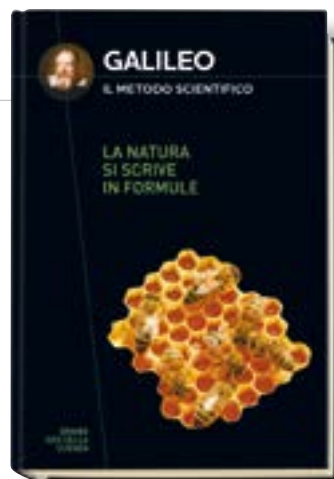


ALBERT EINSTEIN LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ

ALBERT EINSTEIN incarna come pochi altri il potenziale della scienza di ridefinire la nostra visione del mondo. Non per nulla il suo viso è fra i più noti del secolo scorso, famoso quanto quello delle stelle del cinema o dei grandi personaggi della politica. Una volta spenti gli echi dell'epoca convulsa nella quale visse e studiò, delle guerre mondiali e del panico nucleare, restano i suoi straordinari risultati scientifici: il rapporto fra massa ed energia espresso nella celeberrima equazione $E=mc^2$, il suo pionieristico lavoro sulla natura quantistica della luce e, soprattutto, la teoria della relatività che cambiò per sempre le nostre più radicate convinzioni sullo spazio e sul tempo.

GALILEO GALILEI IL METODO SCIENTIFICO

GALILEO GALILEI impiegò il suo infinito genio in tre imprese fondamentali. La prima, e forse la più nota, fu l'osservazione astronomica, grazie alla quale ottenne incredibili descrizioni delle fasi di Venere, dei satelliti di Giove, dei rilievi sulla Luna e delle macchie sul Sole. La seconda fu lo studio dei corpi in movimento, che lo portò a mettere in dubbio la fisica aristotelica che aveva dominato il pensiero occidentale per oltre duemila anni. L'impresa che, però, più di tutte lasciò un segno profondo fu la difesa, a rischio di essere condannato a morte sul rogo, di un nuovo modo di spiegare il mondo, radicato nell'evidenza empirica e nel rigore matematico: il metodo scientifico.



ISAAC NEWTON LA LEGGE DELLA GRAVITAZIONE UNIVERSALE

ISAAC NEWTON fu uno dei fautori della Rivoluzione Scientifica che conquistò l'Occidente nel XVII secolo e il cui apice fu rappresentato dalla pubblicazione, nel 1687, dei Principia Mathematica. In quest'opera, Newton postulava l'esistenza di un cosmo basato su tre leggi che ne governavano il moto e di una forza di attrazione di portata universale: la gravità. Se a questi contributi fondamentali aggiungiamo l'invenzione del calcolo e i fondamenti dell'ottica, davanti ai nostri occhi si compone la figura di un genio senza pari. Considerato la personificazione stessa del razionalismo, Newton fu un uomo dalla personalità complessa e difficile, venne coinvolto in dure dispute con illustri contemporanei come Leibniz e Hooke, e dedicò tutta la sua energia intellettuale alla scienza, all'alchimia e alla teologia.



MAX PLANCK LA TEORIA QUANTISTICA

MAX PLANCK è stato spesso considerato un rivoluzionario malgrado le sue intenzioni. Nel 1900 formulò l'idea che l'energia non viene emessa in modo continuo bensì per mezzo di "pacchetti" o quanti. Sulla scia di questa ipotesi radicale nacque la meccanica quantistica, teoria sulla quale, insieme a quella della relatività, si basa la visione moderna dell'universo. La meccanica quantistica volge il suo sguardo al campo del microscopio e alcuni dei suoi postulati sono così oscuri che lo stesso Planck confessò di sentirsi superato dalle conseguenze delle sue scoperte. Maestro fra maestri, guidò la scienza tedesca per decenni e mantenne viva la fiamma della ragione negli anni bui del nazismo.

WERNER HEISENBERG IL PRINCIPIO DI INDETERMINAZIONE

WERNER HEISENBERG fu, per un certo periodo, uno degli uomini più temuti in Occidente. Guidava infatti il programma nucleare nazista, che alla fine fallì. La sua collaborazione con il regime di Hitler avrebbe fatto poi passare in secondo piano uno straordinario patrimonio della scienza: nel 1925 egli aveva formulato il quadro teorico che canalizzava il torrente in piena dei ritrovamenti quantistici dei decenni precedenti e, due anni dopo, postulato il suo famoso principio di indeterminazione. Heisenberg affermò in modo perentorio che l'osservatore influenza la realtà che sta osservando: tale principio e le sue conseguenze causarono diversa perplessità, ad esempio in Einstein, che scrisse in segno di protesta: «Mi piace credere che la Luna rimanga lì anche se non la sto guardando».



CARL FRIEDRICH GAUSS

LA TEORIA DEI NUMERI

CARL FRIEDRICH GAUSS nel corso della sua vita meritò l'appellativo di "Principe dei matematici" e nei due secoli trascorsi dalla sua morte nessuno ha mai messo in dubbio tale posizione di privilegio. La sua figura presenta interessanti parallelismi con quella di un altro genio a lui contemporaneo e suo compatriota: W. A. Mozart. Entrambi furono bambini prodigio le cui carriere vennero patrocinate da governanti ansiosi di legare le loro corti alle più grandi promesse delle arti e delle scienze. A differenza del compositore, però, Gauss ebbe la fortuna di godere di una vita lunga e serena che gli permise di contribuire con apporti fondamentali alla geometria, alla statistica, all'astronomia e alla fisica. Tra le sue molte scoperte spiccano quelle relative alla teoria dei numeri, che Gauss coltivò con cura e che gli consentirono di raccogliere alcuni dei frutti più ricchi del pensiero umano.



ERWIN SCHRÖDINGER

I PARADOSSI QUANTISTICI

ERWIN SCHRÖDINGER elaborò il suo famoso paradosso del gatto per sottolineare quanto fosse assurda l'interpretazione fisica della teoria quantistica difesa da contemporanei come Niels Bohr e Werner Heisenberg. Il gatto di Schrödinger, imprigionato nel limbo in attesa di un osservatore che gli dia vita o lo condanni a morte, è diventato il paradigma di tutto ciò che rende la meccanica quantistica profondamente contraria all'intuizione. Schrödinger perse quella particolare battaglia, ma il suo nome rimane scritto per sempre in caratteri d'oro nella storia della scienza grazie alla sua equazione sulla funzione d'onda, uno strumento fondamentale nella descrizione del mondo fisico su scala atomica.

ARCHIMEDE

IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE

ARCHIMEDE di Siracusa visse in un periodo di guerra, non deve quindi sorprenderci che impegnasse parte del suo genio nel disegnare macchine per la difesa della sua città natale. Egli si distinse in questa attività come in tutte quelle a cui si dedicò con interesse: la matematica, la fisica, l'ingegneria, l'astronomia... Calcolò l'area definita da una curva parabolica con un metodo che si può considerare il precedente del calcolo infinitesimale. Stabilì i principi fisici alla base del funzionamento delle leve e osò perfino stimare il numero di granelli di sabbia che poteva contenere l'universo, una cifra di tale grandezza da dover inventare un nuovo modo di scriverla. La scoperta che, però, gli valse la fama mondiale è quella del principio di idrostatica che porta il suo nome, senza dubbio uno dei più importanti esperimenti della storia, che meritò giustamente l'esclamazione di giubilo che da allora simboleggia il lavoro scientifico: "Eureka!"



ALTRI TITOLI DELLA COLLEZIONE

TURING

La computazione

KEPLERO

Il movimento planetario

FERMAT

Il teorema di Fermat

EUCLIDE

La geometria

FEYNMAN

L'elettrodinamica quantistica

PITAGORA

Il teorema di Pitagora

COPERNICO

L'eliocentrismo

EULERO

L'analisi matematica

FARADAY

L'induzione elettromagnetica

GÖDEL

I teoremi di incompletezza

FERMI

L'energia nucleare

MARIE CURIE

La radioattività e gli elementi

RUTHERFORD

Il nucleo atomico

BOLTZMANN

La termodinamica e l'entropia

DALTON

La teoria atomica

TESLA

La corrente alternata

MAXWELL

La sintesi elettromagnetica

BOHR

L'atomo quantistico

LEIBNIZ

Il calcolo infinitesimale

HUBBLE

L'espansione dell'universo

LAVOISIER

La chimica moderna

EDISON

L'illuminazione elettrica

GRANDI IDEE DELLA SCIENZA

TRA DUE SETTIMANE IN EDICOLA



GALILEO

IL METODO SCIENTIFICO

GALILEO GALILEI impiegò il suo infinito genio in tre imprese fondamentali. La prima, e forse la più nota, fu l'osservazione astronomica, grazie alla quale ottenne incredibili descrizioni delle fasi di Venere, dei satelliti di Giove, dei rilievi sulla Luna e delle macchie sul Sole. La seconda fu lo studio dei corpi in movimento, che lo portò a mettere in dubbio la fisica aristotelica che aveva dominato il pensiero occidentale per oltre duemila anni. L'impresa che, però, più di tutte lasciò un segno profondo fu la difesa, a rischio di essere condannato a morte sul rogo, di un nuovo modo di spiegare il mondo, radicato nell'evidenza empirica e nel rigore matematico: il metodo scientifico.

*La collezione è composta da 51 uscite. Prezzo della prima uscita € 2,99. Dalla seconda uscita e per tutte le successive prezzo € 10,99 (salvo variazioni dell'aliquota fiscale). L'Editore si riserva il diritto di variare la sequenza delle uscite dell'opera e/o i prodotti allegati. Qualsiasi variazione sarà comunicata nel rispetto delle norme vigenti previste dal codice del consumo (D.lgs. 206/2005). © 2024 RBA ITALIA S.r.l.



RBA

www.ideedellascienza.it

SECONDA
USCITA

€ 10,99*