

FISICA

BIBLIOGRAFIA



La cosa più bella che possiamo
sperimentare è il mistero;
esso è la sorgente di tutta
la vera arte
e
la vera scienza

(Albert Einstein)



INDICE

♦ Un po' di storia	Pag. 1
♦ Storia della fisica	Pag. 5
♦ Introduzione alla fisica	Pag. 6
♦ Fisica applicata	Pag. 8
♦ La relatività	Pag. 9
♦ Teorie	Pag. 11
♦ Albert Einstein	Pag. 13
♦ Altri fisici	Pag. 18
♦ Fisica e...	Pag. 19
♦ Fisica & narrativa	Pag. 21
♦ Libri per ragazzi	Pag. 22
♦ La fisica in rete	Pag. 24
♦ Premi Nobel Italiani	Pag. 27

UN PO' DI STORIA



Un "anno mirabile" il 1905, o anche "l'anno dei miracoli" di Albert Einstein, che scrisse in quel periodo i suoi lavori scientifici che introducevano idee rivoluzionarie su tre questioni fondamentali che costituiscono tre pietre miliari della fisica moderna : l'esistenza degli atomi, la natura della luce, i concetti di spazio, tempo, materia ed energia. L'occasione del centenario delle grandi scoperte einsteiniane e' stata colta dalla comunita' internazionale dei fisici per dedicare proprio alla fisica l'anno 2005. L'iniziativa, estesa a tutte le rappresentanze della fisica a livello internazionale, e' patrocinata dalla IUPAP (Unione Internazionale di Fisica Pura e Applicata) e dall'UNESCO.

Gli anni che ci separano dai "miracoli scientifici" di Einstein sono stati la strada maestra di uno sviluppo straordinario della fisica che ha cambiato la nostra stessa concezione dell'universo e portato ad incredibili conseguenze le applicazioni delle conoscenze che ne sono derivate.

Veniamo alle tre fondamentali scoperte di Einstein.

La prima riguarda la relazione tra la viscosita' di un liquido e la grandezza delle molecole tramite il coefficiente di diffusione e, in

modo piu' generale, la spiegazione del "moto browniano", ossia dell'irregolare movimento di particelle sospese in acqua (osservato da Robert Brown agli inizi del XIX secolo) perche' dovuto all'esistenza delle molecole in moto per effetto cinetico della loro temperature ("agitazione termica") riuscendo a dare una predizione del numero e della massa di tali molecole in un dato volume.

Si pensi che a tale scoperta che garantiva l' esistenza (ancora controversa) delle molecole (e degli atomi) si devono i successivi contributi alla moderna meccanica statistica, da cui derivarono metodi che sono stati usati, per esempio, per simulare sia il comportamento di sostanze inquinanti nell'aria sia le fluttuazioni dei mercati azionari.

La seconda scoperta riguarda il problema della "generazione e trasformazione della luce". E' questo il titolo dell'articolo in cui Einstein applica il concetto di quanto di luce per spiegare l'effetto fotoelettrico per cui un metallo carico di elettricita' statica emette elettroni quando e' esposto alla luce.

Secondo la teoria dei quanti introdotta da Max Planck l'energia (in particolare le radiazioni elettromagnetiche e quindi la luce) viene emessa o assorbita solo in quantita' discrete (quanti).

Einstein, spiegando l'effetto fotoelettrico ipotizza che un fascio di luce e' costituito da particelle, (oggi diciamo "fotoni") e apre la strada all'accettazione della natura duale della luce (onda e corpuscolo al tempo stesso), che diventa una pietra miliare della meccanica quantistica.

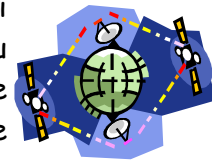
Le applicazioni tecnologiche dell'effetto fotoelettrico (sintetizzato dalla formula $E=hv$ dove h e' la costante di Planck legata alla quantizzazione dell'energia e v la frequenza della radiazione), sono innumerevoli (basti pensare alle cellule fotoelettriche).

La terza, infine, spiega "l'elettrodinamica dei corpi in movimento" e la dipendenza dell' "inerzia (massa) di un corpo dal suo contenuto di energia".

Si tratta, in altre parole, della teoria della relativita' e del rapporto massa-energia sintetizzato dalla formula magica $E=mc^2$, per cui il nome di Einstein e' generalmente noto anche al grande pubblico.

Quanto la teoria della relativita' abbia rivoluzionato il concetto di spazio e tempo e quanto l'equivalenza fra materia ed energia abbia inciso sulla produzione di energia per disintegrazione di massa a livello nucleare e' ben noto, ma va anche ricordata la possibilita' di utilizzare grandi energie per "creare" nuove particelle e indagare sull'intima struttura della materia.

Vale la pena qui di ricordare che negli anni seguenti, accanto all'enorme interesse e alle vivaci discussioni che scienziati ed intellettuali dedicavano alla relativita' e alle sue implicazioni concettuali e filosofiche circa lo spazio-tempo, fu Enrico Fermi, appena laureato alla Scuola Normale Superiore di Pisa, a rilevare come tale enfasi rischiasse di distogliere "l'attenzione -sono sue parole- da un altro risultato (e cioe' l'equivalenza massa-energia) che, per essere meno clamoroso e, diciamo pure, meno paradossale, ha tuttavia conseguenze non meno degne di nota e il cui interesse e' verosimilmente destinato a crescere".



Parole profetiche, come si vede, e Fermi, che nella storia della Fisica rimane anch'egli uno dei Grandi, ne trasse subito le possibili conseguenze osservabili in laboratorio, confrontando quelle "lievissime" della contrazione relativistica di una sbarra lunga 1 metro che si muove ad una velocita' lontana da quella della luce, per esempio di 30 km al secondo per un osservatore fermo con quelle "spaventose", dovute, per esempio, alla liberazione di energia da un grammo di materia. E pensare che, malgrado le perplessita' e lo scetticismo di allora, venti anni dopo doveva toccare a lui fornire la prova sperimentale riuscendo nell'impresa di liberare quella "spaventosa quantita' di energia".

La celebrazione dell'anno mondiale della fisica, nel centenario della rivoluzione Einsteiniana e' quindi la celebrazione di cento anni di scoperte, invenzioni, applicazioni che la fisica ha portato all'evoluzione della conoscenza e della societa' umana.

La scelta appare quanto mai opportuna in un periodo in cui l'importanza non solo dello sviluppo scientifico e tecnologico ma anche e, forse, soprattutto della diffusione di una cultura scientifica adeguata a tale sviluppo, appare o dovrebbe apparire evidente.

**I concetti della fisica sono libere
creazioni dello spirito umano,
e non sono, nonostante le apparenze,
determinati unicamente
dal mondo esterno.**

(Albert Einstein)

STORIA DELLA FISICA

Autore, Titolo	Collocazione
Baracca Angelo , Storia della fisica italiana: un'introduzione	Caldogno
Barone Vincenzo , L'ordine del mondo: le simmetrie in fisica da Aristotele a Higgs	539.725-BAR
Bellone Enrico , Storia della fisica: moderna e contemporanea	Arzignano
Bellone Enrico , Caos e armonia: storia della fisica	Schio
Bernal John Desmond , Storia della fisica: dalla scoperta del fuoco all'età moderna	Recoaro
Braccesi Enrico , Una storia della fisica classica : dalla leva al moto browniano	Palazzo C.
Braccesi Alessandro , Una storia della fisica moderna	Sarcedo
Gamow George , Trent'anni che sconvolsero la fisica: la storia della teoria dei quanti	M-I-K-7/19
Glozzi Mario , Storia della fisica	Bassano
Harman Peter H. , Energia, forza e materia: lo sviluppo della fisica nell'Ottocento	Montecchio Mag.
March Robert H. , Fisica per poeti: lo scienziato come uomo e artista. Storia della fisica da Galileo ai giorni nostri	Montecchio Pre.
Segrè Emilio , Personaggi e scoperte nella fisica classica	530.092-SEG
Segrè Emilio , Personaggi e scoperte nella fisica contemporanea	530.092-SEG

INTRODUZIONE ALLA FISICA

Autore, Titolo

Collocazione

Bernardini Carlo , <i>Metodi matematici della fisica</i>	530.1-BE
Besson Ugo , <i>Insegnare la fisica moderna: proposte e percorsi didattici</i>	Schio
Born Max , <i>Il potere della fisica</i>	M-530-DRI
Bueche Frederick J. , <i>Fisica generale</i>	Chiuppano
Caldirola Piero , <i>Istituzioni di fisica teorica</i>	M-530-CAL
Davies Paul , <i>Gli ultimi tre minuti</i>	539-DAV
De Curtis Stefania , <i>Fisica</i>	Trissino
Gautreau Ronald , <i>Fisica moderna</i>	539-GAU
Fan Li Zhi , <i>Verso l'unificazione: dalla legge di Newton alla teoria della relatività</i>	M-530.1-FAN
Feynman Richard P. , <i>Sei pezzi facili</i>	530-FEY
Filipponi Adriano , <i>Introduzione alla fisica</i>	530-FIL
Frova Andrea , <i>La fisica sotto il naso: 44 pezzi facili</i>	530-FRO
Frova Andrea , <i>Perché accade ciò che accade</i>	530-FRO
Giacomelli Giorgio , <i>Fisica generale: elettromagnetismo e ottica</i>	530-GIA
Ghose Partha , <i>Il diavoleto di Maxwell: la fisica nascosta nella vita quotidiana</i>	Marano Vic.
Kakalios James , <i>La fisica nelle cose di ogni giorno</i>	Lonigo
Kane Gordon , <i>Il giardino delle particelle</i>	539.7-KAN
Kittel Charles , <i>Introduzione alla fisica dello stato solido</i>	530.41-KIT
Knight Randall Dewey , <i>Fondamenti di fisica: un approccio strategico</i>	Vicenza

Krauss Lawrence , La fisica di Star Trek	Schio
Krauss Lawrence , Paura della fisica: una guida per i perplessi	530.1-KRA
Legget A.J. , I problemi della fisica: dalla cosmologia alle particelle subatomiche	530-LEG
Lehouch Roland , Le leggi del mondo: l'insospettabile fisica che ci circonda	530-LEH
Masci Stefano , Fisica: corso di sopravvivenza	530-MAS
Mazzoldi Paolo , Fisica (2.vol)	530-MAZ
Oliva Cesare , Atomi, molecole e il paradosso della vita	539-OLI
Palladino Bosia Maritza , Fisica per le scuole medie Superiori	Sarcedo
Perucca Eligio , fisica generale e sperimentale	M-530-PUR
Pickover Clifford A. , Il libro della fisica: dal Big Bang alla resurrezione quantistica	Arzignano
Radice Elisabetta , Formulario di fisica	Schio
Ricci Emiliano , Fisica	Schio
Rovelli Carlo , sette brevi lezioni di fisica + audioregistrazione	CD-530-ROV
Selleri Franco , Fisica senza dogma: la conoscenza scientifica tra sviluppo e regressione	530.01-SEL
Stefano Masci La scienza che ci spiega come funziona il mondo	530 MAS
Tonzig Giovanni , Elementi di fisica generale	Gambellara
Fisica (prolusioni di Jayant V. Narlikar)	530-FIS
La nuova fisica	M-530-NEW
Percorsi di fisica	539-PER
Tutto fisica: schemi e tavole di sintesi, disegni esplicativi	Recoaro

Lo studio e la ricerca della verità e della bellezza
rappresentano una sfera di attività
in cui è permesso di rimanere
bambini per tutta la vita.

(Albert Einstein)

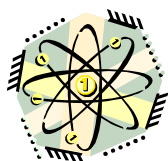
FISICA APPLICATA

Autore, Titolo

Collocazione

Bianchini Romano , Fisica e biofisica del corpo umano	M-610.7-BIA
Biondi Emanuele , La bioingegneria: introduzione alle metodologie e alle tecnologie dell'ingegneria biomedica	M-616.9802-BIO
Brotherton Manfred , Laser e maser: caratteristiche e applicazioni	Schio
Browne Michael E. , Fisica per ingegneria e scienze	530-BRO
Colombo Giuseppe , Matematica, topografia, estimo fisica applicata materiali e loro proprietà scienza delle costruzioni ingegneria edile	Malo
Drigo Angelo , Fisica pratica	M-530-DRI
Gould Stephen Jay , Intelligenza e pregiudizio	Schio
Gubser Steven S. , I buchi neri	Thiene
Leute Ulrich , Archeometria: un'introduzione ai metodi fisici in archeologia e storia dell'arte	M-930.1-LEU
Platone Carlo , Sistemi impiantistici nell'architettura: fondamenti di fisica tecnica	M-696-PLA

Prattico Franco , La tribù di Caino: l'irresistibile ascesa di homo sapiens	Cornedo
Schrodinger Erwin , Che cos'è la vita? La cellula vivente dal punto di vista fisico	575.1-SCH



LA RELATIVITA'

Autore, Titolo

Collocazione

Al-Khalili Jim , Buchi neri, wormholes e macchine del tempo	Schio
Asano Seiichi , A novel concept for understanding the special theory of relativity: the space-time circular diagram method	Vicenza
Barbour Julian , La fine del tempo: la rivoluzione fisica prossima ventura	Arzignano
Barone Vincenzo , Relatività: principi e applicazioni	530.11-BAR
Bernardini Carlo , Relatività speciale: problemi fisici nello spazio tempo di Einstein	530.1-BER
Bodanis David , $E=mc^2$: biografia dell'equazione che ha cambiato il mondo	Piovene Roc.
Cassirer Ernst , La teoria della relatività di Einstein: considerazioni gnoseologiche	Bolzano Vic.
Chardin Gabriel , Si può viaggiare nel tempo?	Vicenza
Clarelli Fabrizio , Relatività ristretta	Trissino
Farouki Nayla , La relatività: un manuale per capire, un saggio per riflettere	Malo

Feynman Richard P. , Sei pezzi meno facili: relatività einsteiniana, simmetria, spazio-tempo	Arzignano
Galison Peter , Gli orologi di Einstein, le mappe di Poincare: imperi del tempo	Creazzo
Girardi Virgilio , Relatività e cibernetica	530.11-GIR/1
Landau Lev Davidovic , Che cos'è la relatività?	Cogollo del C.
Piorgiorgio Odifreddi , Piorgiorgio Odifreddi racconta Einstein e la relatività (DVD)	DVD 530.11-PIE
Pizzella Guido , Fisica sperimentale del campo gravitazionale	M-523.01-PIZ
Regge Tullio , Spazio, tempo e universo: passato, presente e futuro della teoria della relatività	Schio
Reichenbach Hans , Da Copernico a Einstein: il mutamento della nostra immagine del mondo	530.11-REI
Russell Bertrand , L'abc della relatività	Malo
Schwinger Julian , L'eredità di Einstein: l'unità di spazio e tempo	Schio
Soncini Umberto , La totalità e il frammento: neoparmenidismo e relatività einsteiniana	Vicenza
Will Clifford M. , Einstein aveva ragione?: le prove sperimentali della relatività generale	Arzignano
Zukav Gary , La danza dei maestri wu li	Altavilla

**Tutto è relativo.
Prendi un ultracentenario che rompe uno
specchio:
sarà ben lieto di sapere che ha ancora
sette anni di disgrazie.**

(Albert Einstein)

TEORIE

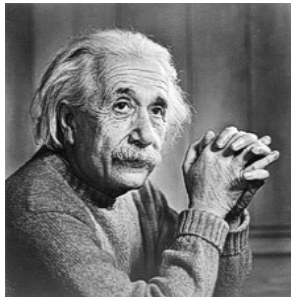
Autore, Titolo	Collocazione
Bertone Gianfranco , Dietro le quinte dell'universo: alla ricerca della materia oscura	Altavilla
Buchanan Mark , Nexus: perché la natura, la società, l'economia, la comunicazione funzionano allo stesso modo	Recoaro
Buchanan Mark , Ubiquità: dai terremoti al crollo dei mercati, dai trend della moda alle crisi militari. La nuova legge universale del cambiamento	Arzignano
Chandrasekhar Bellur Sivamiah , Perché il vetro è trasparente	Trissino
Cramer Friedrich , Caos e ordine: la complessa struttura del vivente	530.1-CRA
Gilmore Robert , Il quanto di Natale: esplorando con Dickens i misteri della fisica	Vicenza
Gleick James , Caos	530.1-GLE
Greene Brian , L'universo elegante: superstringhe, dimensioni nascoste e la ricerca della teoria ultima	529.7258-GRE
Guillen Michael , Le cinque equazioni che hanno cambiato il mondo	500-GUI
Jauch Josef Maria , Sulla realtà dei quanti: un dialogo galileiano	530.1-JAU
Marconi Alessandro , I buchi neri	523.8875-MAR

Nerducci Dario , Cosa sono le nanotecnologie: istruzione per l'uso della prossima rivoluzione scientifica	620.5-NAR
Penrose Roger , La mente nuova dell'imperatore	153.4-PEN
Penrose Roger , Il grande, il piccolo e la mente umana	Torri di Quart.
Prigogine Illya , Le leggi del caos	M-530.1-PRI
Prigogine Illya , La fine delle certezze: il tempo, il caos e le leggi della natura	Cornedo
Radicati Di Brozolo Luigi , Pensare la natura	Schio
Serafin Giordano , La compensazione parallela dello spazio e del tempo	Breganze
Stewart Ian , Le 17 equazioni che hanno cambiato il mondo	Arzignano
Vulpiani Angelo , Determinismo e caos	M-530.1-VUL
Weinberg Steven , Alla ricerca delle leggi ultime della fisica	Schio
Weisskopf Victor F. , La rivoluzione dei quanti: una nuova era nella storia della fisica	Schio
Zeilinger Anton , Il velo di Einstein: il nuovo mondo della fisica quantistica	Schio
Aspetti epistemologici dello spazio e del tempo	Vicenza
Critica della ragione scientifica: metodo e valutazione nelle scienze fisiche	Schio
Il fantasma nell'atomo: enigmi e problemi della fisica quantistica	530.1-GHO

La teoria è quando si sa tutto e niente funziona.
La pratica è quando tutto funziona
e nessuno sa il perché.
In questo caso, abbiamo messo insieme la
teoria e la pratica: non c'è niente che funziona...
e nessuno sa il perché!

(Albert Einstein)

ALBERT EINSTEIN



Albert Einstein, nato nel 1879 a Ulm, piccola ma famosa cittadina tedesca, è morto nel 1955 a Princeton nel New Jersey. La famiglia era di origini ebraiche: il padre Hermann era proprietario di una piccola industria elettrochimica, ed era un "Ottimista inguaribile", la madre Pauline era una donna molto attiva. Entrambi erano amanti della cultura. A causa delle disastrose avventure economiche dell'azienda familiare la famiglia di Einstein si trasferì a Monaco dove Albert visse fino al quindicesimo anno di età. Da piccolo era molto timido e preferiva stare solo: sia il padre che lo zio Jacob lo avvicinarono alla fisica e alla matematica. A Monaco fu educato nel rigido sistema scolastico bavarese; dopo un breve soggiorno a Milano si trasferì a Zurigo dove continuò gli studi sino al dottorato in matematica e fisica presso il Politecnico. Dopo la laurea continuò a dedicarsi intensamente ad alcuni problemi di fisica teorica anche quando, per risolvere i più gravi immediati problemi economici, prese la cittadinanza svizzera per assumere un modesto

impiego presso l' Ufficio Brevetti di Berna.

Nel 1905 pubblicò tre articoli sugli *Annalen der Physik*, il primo sui *quanti di luce* (proprio per questa prova: l'interpretazione dell'effetto fotoelettrico, conosciuto oggi come fotovoltaico, vinse il premio Nobel per la fisica nel 1921), il secondo sul *moto browniano* destinato a confermare l' atomicità della materia, il terzo sui *fondamenti della relatività ristretta*.

Questi ormai storici lavori furono l' avvio di una lunga e brillante carriera accademica, iniziata a Zurigo e proseguita in terra tedesca fino al 1932 quando, a causa delle persecuzioni antisemitiche naziste, fu costretto ad abbandonare la Germania per essere accolto a braccia aperte in USA.



Einstein, naturalizzato cittadino americano, si stabilì a Princeton, dove insegnò presso l' *Institute for Advanced Studies* fino al 1945, anno del suo ritiro dall'attività accademica.

Nella storia del potere creativo del pensiero umano, Einstein rappresenta un simbolo, un personaggio che ha colpito la fantasia della gente, uno scienziato che ha dato un alto e qualificato contributo allo sviluppo della fisica moderna.

Quest' uomo considerato da molti artista e quasi profeta che disprezzava la violenza e la guerra fu, suo malgrado, doppiamente coinvolto nella realizzazione della atomica di cui è considerato padre putativo: in primo luogo perché uno dei risultati della teoria della relatività, riguardante la cosiddetta *equivalenza massa-energia* ($E=mc^2$), doveva rappresentare il punto di partenza del successivo sviluppo dell' energia nucleare; in secondo luogo perché si deve al suo intervento (voluta da altri) se il governo degli Stati Uniti d' America mise a disposizione i capitali che portarono alla costruzione della bomba di Hiroshima.

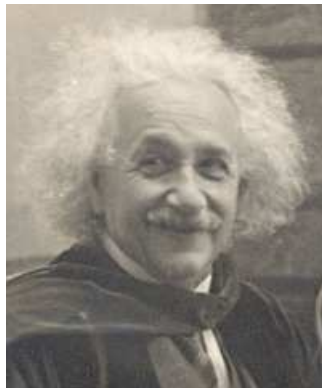
Tornando alle ricerche teoriche di Einstein, dobbiamo

ricordare la classica memoria del 1916, *I fondamenti della teoria della Relatività generale*, frutto di oltre dieci anni di studio. Questo lavoro è considerato dal fisico stesso il suo maggior contributo scientifico e si inserisce nella sua ricerca rivolta alla geometrizzazione della fisica.

Fino agli ultimi anni della sua vita egli tentò più volte di elaborare una teoria capace di unificare su una comune base geometrica i fondamentali campi allora meglio conosciuti: il campo gravitazionale e il campo elettromagnetico. Nonostante lo sforzo di elaborazione teorica, i risultati non furono quelli sperati. "*La natura non si lasciò convincere a fare ciò che forse non è nella sua stessa natura*".

Dopo la seconda guerra mondiale, Einstein cercò in tutti i modi di favorire la pace nel mondo, promuovendo una vasta campagna popolare contro la guerra e le persecuzioni razziste. Proprio una settimana prima di morire, insieme ad altri sette Nobel, compilò una dichiarazione pacifista contro le armi nucleari. Questo messaggio all'umanità, che rappresenta una specie di testamento spirituale dello scienziato, termina con queste parole:

**"Noi rivolgiamo un appello come esseri umani
a esseri umani:
ricordate la vostra umanità
e dimenticate il resto.
Se sarete capaci di farlo
è aperta la via di un nuovo paradiso,
altrimenti è davanti a voi
il rischio della morte universale".**



Autore, Titolo	Collocazione
Balibar Françoise , Einstein: la gioia del pensiero	530.1-BAL
Bartocci Umberto , Albert Einstein e Olinto de Pretto: la vera storia della formula più famosa del mondo	Schio
Bernstein Jeremy , Einstein	Bassano
Bernstein Jeremy , L'uomo senza frontiere: vita e scoperte di Albert Einstein	Altavilla
Boorstin Daniel J. , L'avventura della ricerca: da Socrate a Einstein, storia degli uomini che hanno inventato il mondo	Schio
Close Frank , Teorie del tempo	Altavilla
Cox Brian , Perché $E=mc^2$? : (e perché dovrebbe interessarci?)	530.11-COX
Einstein Albert , Idee e opinioni: come io vedo il mondo	M-301.2-EIN
Einstein Albert , Il significato della relatività	M-530.11-EIN
Einstein Albert , L'anno memorabile di Einstein: i cinque scritti che hanno rivoluzionato la fisica del Novecento	Cornedo
Einstein Albert , L'evoluzione della fisica: sviluppo delle idee dai concetti primitivi alla relatività e ai quanti	530-EIN
Einstein Albert , La mia visione del mondo: con autobiografia scientifica	Chiampo
Einstein Albert , Pensieri degli anni difficili	M-I-J-5/4
Einstein Albert , Pensieri di un uomo curioso	Rosà
Einstein Albert , Teoria dei quanti di luce	535.15-EIN
Feuer Lewis Samuel , Einstein e la sua generazione: nascita e sviluppo di teorie scientifiche	M-530.092-FEU

Fisher Ernst , Aristotele, Einstein e gli altri: Roc.grandi scienziati tra pensiero e vita quotidiana	Piovene
Gariboldi Leonardo , Albert Einstein: geniale, ironico e irriverente, fu il padre della fisica moderna	Camisano Vic.
Greco Pietro , Einstein: lo scienziato e il personaggio dalla relatività speciale alla ricerca dell'unificazione della fisica	Castelgomberto
Greco Pietro , Il sogno di Einstein: alla ricerca della teoria del tutto	Montecchio Mag.
Hoffmann Banesh , Albert Einstein: creatore e ribelle	M-925-HOF
Holton Gerald , Einstein e la cultura scientifica del 20° secolo	530.1-HOL
Isaacson Walter , Einstein : la sua vita. il suo universo	530.092-ISA
Kahil Macwan , A. Einstein: la poesia della realtà	Arzignano
Kostro Ludwik , Einstein e l'etere: relatività e teoria del campo unificato	Schio
L'eredità di Einstein	Arzignano
L'opera di Einstein	Schio
Pais Abraham , Einstein è vissuto qui	Piovene Roc.
Pais Abraham , Sottile è il signore...: la scienza e la vita di Albert Einstein	Vicenza
Paterniti Michael , A spasso con Mr. Albert: in giro per l'America con il cervello di Einstein	530.092-PAT
Ricci Fulvio , Alla scoperta delle onde gravitazionali: cento anni dopo la previsione di Einstein	Creazzo
Rossi Sergio , Einstein l'aveva capito: la scoperta delle onde gravitazionali	Bassano
Schwartz Joseph , Einstein: per cominciare	Montebello
Sugimoto Kenji , Albert Einstein: biografia illustrata	Pove del Grappa

Thuring Bruno, Einstein e il Talmud: il tentativo
einsteiniano di scardinare la fisica

Sandrigo

Wolke Robert L., Al suo barbiere Einstein la
raccontava così: vita quotidiane quesiti scientifici

500-WOL

**Se una scrivania in disordine è segno
di una mente disordinata, di cosa,
allora, è segno una scrivania vuota?**

(Albert Einstein)

ALTRI FISICI

Autore, Titolo

Collocazione

Aristoteles , Etica nicomachea	M-XL-G-18/4
Aristoteles , La metafisica	110-ARI
Aristoteles , Fisica	M-530-ARI
Banville John , La lettera di Newton: un interludio	M-N-BAN
Boslough John , L'universo di Stephen Hawking	M-523.01-BOS
Bruzzanti Giuseppe , Enrico Fermi: il genio obbediente	539-7092-BRU
Curie Marie , Lezioni di Marie Curie: la fisica elementare per tutti	Creazzo
Dobbs Betty Jo Teeter , Isaac Newton: scienziato e alchimista: il doppio volto del genio	Zanè
Evans Rhodri , I dieci geni che hanno cambiato la fisica e il mondo intero	Schio
Feynman Richard P. , La fisica di Feynman (3 vol.)	530-FEY
Ferguson Kitty , Stephen Hawking: una vita alla ricerca del tutto	Montecchio
Gaspa Pier Luigi , Madame Curie: indipendenza e modernità	Schio
Giroud Françoise , Marie Curie: il genio, la gloria e lo scandalo	Sandrigo
Hack Margherita , L'idea del tempo	Malo
Hawking Stephen W. , Inizio del tempo e fine della fisica	Schio
Hawking Stephen , La teoria del tutto: origine e destino dell'universo	Recoaro
Mamiani Maurizio , Introduzione a Newton	M-109-MAM

Maury Jean Pierre , Newton e la meccanica celeste	521-MAU
Migliavacca Claudia , Newton	Cassola
Milani Alice , Marie Curie	Caldogno
Newton Isaac , Scritti sulla luce e i colori	535-NEW
Newton Isaac , Newton	Vicenza
Smith Daniel , Stephen Hawking: pensare come l'universo	530.092-SMI
Steele Philip , Isaac Newton	Cornedo
Grandissimi della scienza	Sovizzo

FISICA E...

Autore, Titolo

Asimov Isaac, Grande come l'universo
Bohm David, Universo, mente, materia
Capra Fritjof, Il tao della fisica
Casini Paolo, Filosofia e fisica da Newton a Kant
Davies Paul C. W., Dio e la nuova fisica
Davies Paul C. W., I misteri del tempo: l'universo dopo Einstein

Fraser Gordon, Nel mistero dell'universo: viaggio ai confini del tempo e dello spazio alla ricerca dell'universo
 Filosofia della fisica
Gott J. Richard, Viaggiare nel tempo: la possibilità fisica di spostarsi nel passato

Collocazione

M-500-ASI
 Vicenza
 Schio
 Breganze
 Vicenza
 Schio

Santorso
 Vicenza
 530.11-GOT

e nel futuro

Guido Paolo , Da Buddha a Einstein: la struttura del pensiero orientale nella fisica moderna	Romano d'Ezzelino
Heisenberg Werner , Fisica e filosofia	Schio
Klein Etienne , Conversazioni con la sfinge: il ruolo dei paradossi nelle rivoluzioni scientifiche	Vicenza
Montanari Luciano , Umanità e cosmo	Schio
Planck Max , La conoscenza del mondo fisico	Bassano
Regge Tullio , Infinito: viaggio ai limiti dell'universo	530.1-REG
Rovelli Carlo , Che cos'è la scienza: la rivoluzione di Anassimandro	501-ROV
Wertheim Margaret , I pantaloni di pitagora: Dio, le donne e la matematica	306.4-WER

FISICA & NARRATIVA

Autore, Titolo	Collocazione
Abbot Edwin S. , Flatlandia: racconto fantastico a più dimensioni	823.8-ABB
Amis Martin , I mostri di Einstein	Piovene
Araci Alessandra , Coriandoli nel deserto	N-ARA
Asimov Isaac , La fine dell'eternità	Altavilla
Banville John , La lettera di Newton: un interludio	M-N-BAN
Banville John , La notte di Keplero	M-N-BAN
Crichton Michael , Timeline	M-N-CRI
Crumey Andrew , L'amore perduto e la teoria dei quanti	N-CRU
Cuori elettrici: antologia essenziale del cyberpunk	Malo
Dick Philip K. , Tempo fuori luogo	Schio
Dotti Claudio , Ai confini della notte	Schio
Greison Gabriella , L'incredibile cena dei fisici quantistici	Trissino
Haddad Leila , Il principio del cavatappi	M-N-HAD
Kerr Philip , Dark Matter: Isaac Newton e il mistero della Torre di Londra	M-N-KER
Mawer Simon , La ragazza che cadde dal cielo	N-MAW
Michelle Corasanti , Come il vento tra i mandorli	N-CHO
Sciascia Leonardo , La scomparsa di Majorana	M-853.914-SCI
Walker, Karen Thompson , L'età dei miracoli	N-THO
Wells Herbert George , La macchina del tempo	Thiene

LIBRI PER RAGAZZI

Autore, Titolo	Collocazione
Arnold Nick , Centrifughe, schianti, propulsioni: e altre forze fatali della fisica	R-530.02-ARN
Arnold Nick , Elettroni, catoni, fotoni	R-537-ARN
Bralliere Jess M. , Chi era Albert Einstein?	Altavilla
Carrière Jean-Claude , La ragazza e il professore	G/A-N-CAR
Cerrato Simona , La forza dell'atomo	R-530.092-CER
Cooper Christopher , La materia	R-539-COO
Coppo Marianna Petra	R-N-COP-1
Fandel Jennifer , L'atomica	R-623.4-FAN
Foresta Martin Franco , Dall'atomo al cosmo	R-530-FOR
Fernandez Vidal Sonia , La porta dei tre chiavistelli	G/A N-FER
Gleitzman Morris , Se tu sei Einstein io sono la Regina Vittoria	Altavilla
Goldsmith Mike , Albert Einstein e il suo universo gonfiabile	R-530.92-GOL
Gribbin John , La nuova fisica	Schio
Hawking Stephen , Caccia al tesoro nell'universo	R-N-HAW-16
Hawking Stephen , Missione alle origini dell'universo	R-N-HAW-16
Henbest Nigel , Primo incontro con la fisica e la tecnologia	Chiuppano
Leonardi Antonio , Forze ed energia	R-530-LEO
Lloret Blackburn Victor , Marie Curie	Carrè
Masini Beatrice , Albert Einstein: un genio senza le calze	Sandrigo

Maviglia Gioacchino , Altalene e scivoli	Malo
Maviglia Gioacchino , Aria	Trissino
Maviglia Gioacchino , Oggetti	Cornedo
Maviglia Gioacchino , Tirare, spingere, sollevare	Trissino
Meiani Antonella , Aria	M-R-530-MEI
Morosinotto Davide , Marie Curie: la signora dell'atomo	Chiampo
Musazzi Sergio , Il luna park della scienza: esplorazioni e esperimenti nel mondo della fisica	Malo
Nascimento Marta Lara , Introduzione allo studio delle onde	M-R-539.2-NAS
Novelli Luca , Einstein e le macchine del tempo	R-530.092-NOV
Novelli Luca , Newton e la formula dell'antigravità	R-530.092-NOV
Olivieri Jacopo , Newton: mago della scienza	Arzignano
Parisi Anna , Ali, mele e cannocchiali: la rivoluzione scientifica	R-500-PAR
Parisi Anna , Il filo conduttore: l'anticamera dell'atomo	R-530.09-PAR
Parsons Paul , Einstein in tre minuti: vita, teorie ed eredità di un genio	R-530.092-PAR
Pellai Alberto , Piccolo genio!: scopri il talento che c'è in te	Sovizzo
Poskitt Kjartan , Isaac Newton e la sua mela	R-530.092-POS
Sciortino Luca , Vita di un atomo raccontata da se medesimo	R-523.1-SCI-11G
Zanoni Renzo , Ma cos'è la fisica ?	Piovene Roc.
121 esperimenti per imparare divertendosi	R-502-CEN
Caro professor Einstein: il genio della fisica risponde alle lettere dei bambini	Schio
Conoscere la fisica	R-530-CON

Il manuale magico di Aladdin
Macchine, aerei, sottomarini
Michael Faraday
Stephen Hawking

Trissino
Malo
Carrè
Carrè



LA FISICA IN RETE

AIF

www.aif.it

Associazione per l'Insegnamento della Fisica che si propone di migliorare le tecniche di insegnamento della materia ed elevare il livello della cultura scientifica in Italia.

AZ.SCUOLA

www.umapalata.com/home.asp

Una collezione di giochi didattici on-line. Aree: fisica, matematica, lingue. La novità assoluta è "Fisica in gioco"

GIOCHI SCIENTIFICI

www-toys.science.unitn.it/toys/start.html

Sito dedicato ai giochi scientifici.

FISICA/DIGILANDER

digilander.libero.it/devmasin

Motore di ricerca tematico nel campo della fisica in generale.

FISICA/MENTE

www.fisicamente.net

Rivista di fisica, didattica della fisica, storia della fisica, fisica e filosofia, problemi della scuola, ambiente, fede e ragione, varia umanità.

GIROSCOPIO

digilander.iol.it/giroscopio

Report su esperimenti di laboratorio su rifrazione, interferenza e diffrazione della luce e altro.

IL SITO DELLO SCIENZIATO DILETTANTE

www.funsci.com/texts/index_it.htm

Indicazioni per costruire da soli strumenti scientifici e, in generale, tante curiosità sul mondo della scienza.

INFORMANDO

home.infn.it/it

Portale per la divulgazione, la didattica e l'informazione a cura dell'INFM. Contiene materiale multimediale, mostre e spettacoli di scienza, articoli di divulgazione sulle ricerche dell'Istituto e materiale per l'insegnamento a distanza.

LUDOTECASCIENTIFICA

www.ludotecascientifica.it

Sperimentando sotto la torre in fisica e dintorni.

OLIMPIADI DI FISICA

www.olifis.it

Competizioni italiane e internazionali per studenti delle scuole secondarie superiori.

PHYSICS 2000

www.mi.infn.it/~phys2000

Versione italiana del bellissimo viaggio interattivo nella fisica moderna realizzato dall'Università del Colorado.

SCIENZA PER TUTTI

scienzapertutti.inf.infn.it

Sito di divulgazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Percorsi di storia della fisica, il modello standard, risposte dagli esperti e altro ancora.

SIF

www.sif.it

La Società Italiana di Fisica: strutture, storia, organizzazione delle attività, corsi, congressi, eventi, pubblicazioni, articoli scientifici e riviste.



PREMI NOBEL ITALIANI

1909 - **Guglielmo Marconi**

Guglielmo Marconi (Bologna, 25 aprile 1874 - Roma, 20 luglio 1937) fu un ingegnere elettrico italiano; ottenne il premio Nobel nel 1909 insieme Carl Ferdinand Braun «in riconoscimento dei loro contributi per lo sviluppo della telegrafia senza fili».

1938 - **Enrico Fermi**

Enrico Fermi, (nato a Roma il 29 settembre 1901, morto a Chicago, Illinois, USA il 29 novembre 1954) è stato un fisico italiano molto noto per il suo lavoro sul decadimento dei raggi β .

Nel 1938, Fermi ottenne il Nobel per la fisica per la sua identificazione di nuovi elementi della radioattività e la scoperta delle reazioni nucleari mediante neutroni lenti.

1959 - **Emilio Segrè**

Emilio Segrè [Tivoli, 1905 - La Fayette (California), 1989] è stato un fisico italiano. Servendosi del bevatrone di Berkeley, riuscì a produrre l'antiprotone, in collaborazione con Owen Chamberlain ottenendo così il Premio Nobel per la fisica nel 1959.

1984 - **Carlo Rubbia**

Carlo Rubbia (Gorizia, 31 marzo 1934), per verificare la teoria elettrodebole di Salam e Weinberg, modificò un acceleratore in collider di protoni e antiprotoni. Queste ricerche gli valsero assegnazione del Premio Nobel per la Fisica nel 1984.

2002 - **Riccardo Giacconi**

Riccardo Giacconi, (Genova 6 ottobre 1931) Riceve il premio Nobel per la fisica nel 2002 insieme a Raymond Davis Jr. e Masatoshi Koshiba per i pionieristici contributi recati all'astrofisica, che hanno condotto alla scoperta delle fonti dei raggi X cosmici.



Martedì		9.00 - 18.30
Mercoledì		9.00 - 18.30
Giovedì		9.00 - 18.30
Venerdì		9.00 - 18.30
Sabato	ott-mar	14.30 - 18.00
	apri-set	09.00 - 12.30

Viale Regina Margherita, 1
36078 Valdagno (VI)
Tel. 0445/424545 Fax 0445/409724
biblioteca@comune.valdagno.vi.it
www.comune.valdagno.vi.it
rbv.biblioteche.it



Aggiornamento 10/07/2018