

Fisica junior

FISICAMENTE: breve viaggio attraverso i libri di divulgazione scientifica:

Nick Arnold, Calori, motori, vapori e altre energetiche energie, Salani, 2003, *Anconetta*

Nick Arnold, Centrifughe, schianti, propulsioni e altre forze fatali della fisica, Salani, 1999, *Villaggio del Sole*

Nick Arnold, Elettroni, catodi, fotoni e altri magnetici misteri, Salani, 2001, *Anconetta*

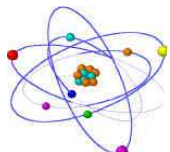
Nick Arnold, Luci, lampi, rifrazioni e altre luminose luminescenze, Salani, 2002, *Palazzo Costantini*

Franco Foresta Martin, Dall'atomo al cosmo, Editoriale scienza, 2002, *Anconetta*

John Gribbin, La nuova fisica, Editoriale scienza, 2001, *Anconetta*

Anna Parisi, Ali, mele e cannocchiali: la rivoluzione scientifica, Lapis, 2002, *Anconetta, Villa Tacchi*

Renzo Zanoni, Ma cos'è la fisica? Esperimenti pratici: costruire un'elettrocalamita, il caleidoscopio, la bottega dei suoni, il diavoletto di Cartesio, Demetra, 2000, *Riviera Berica*



LAMPI DI GENIO: biografie di grandi scienziati:

Luca Novelli, Einstein e le macchine del tempo, Editoriale scienza, 2001, *Anconetta, Villa Tacchi*

Luca Novelli, Volta e l'anima dei robot, Editoriale scienza, 2002 *Villa Tacchi, Anconetta*

Steve Parker, Guglielmo Marconi e la radio, Giannino Stoppani, 1994, *Riviera Berica, Anconetta, Villa Tacchi, Palazzo Costantini*

Steve Parker, Isaac Newton e la gravità, Giannino Stoppani, 1993, *Riviera Berica, Anconetta, Villa Tacchi, Ferrovieri*

Siti internet

<http://public.web.cern.ch/Public/Welcome.html>
Il sito del CERN (Organizzazione europea per la ricerca nucleare), il più grande laboratorio di fisica del mondo.

<http://www.almanacco.rm.cnr.it/>
"Almanacco della Scienza" è la rivista telematica del CNR, viene pubblicata ogni quindici giorni. Propone notizie scientifiche interessanti, nuove, insolite e divertenti.

<http://fisicavolta.unipv.it/percorsi/>
Materiale molto interessante su storia, fondamenti e filosofia della fisica; il sito contiene anche sezioni dedicate allo sviluppo della fisica in Italia.

<http://www.physics2005.org/index.html>
Il sito principale creato in occasione dell'anno mondiale della fisica.

<http://archimedes.infm.it/>
Animazioni Shockwave - Le grandi domande della scienza e della tecnica.

<http://www.df.unipi.it/~fabri/>
In queste pagine sono raccolte spiegazioni su alcuni argomenti di fisica spesso oscuri sia per gli studenti, sia per i docenti. Tra gli argomenti: una breve storia dell'elettrodinamica quantistica, la relatività generale e il paradosso dei gemelli, i fotoni come particelle "strane", le asserzioni di Goedel, le "sovrapposizioni" e gli "intrecci", la cosmologia e un "dialogo" - alla stregua di quelli di Galileo - sulla massa relativistica.

<http://www.mi.infn.it/~phys2000/>
Un sito che si propone come viaggio interattivo nella fisica moderna. Cerca di rendere la fisica più accessibile agli studenti e alle persone in genere, per combattere la sua immagine forse poco attraente. Ospitato dal server dell'Università del Colorado, contiene diversi Applet Java (il caricamento può essere lento).

<http://www.rm.ias.cnr.it/>
Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Roma

<http://www.hawking.org.uk/>
Il sito del fisico Stephen Hawking. In inglese.

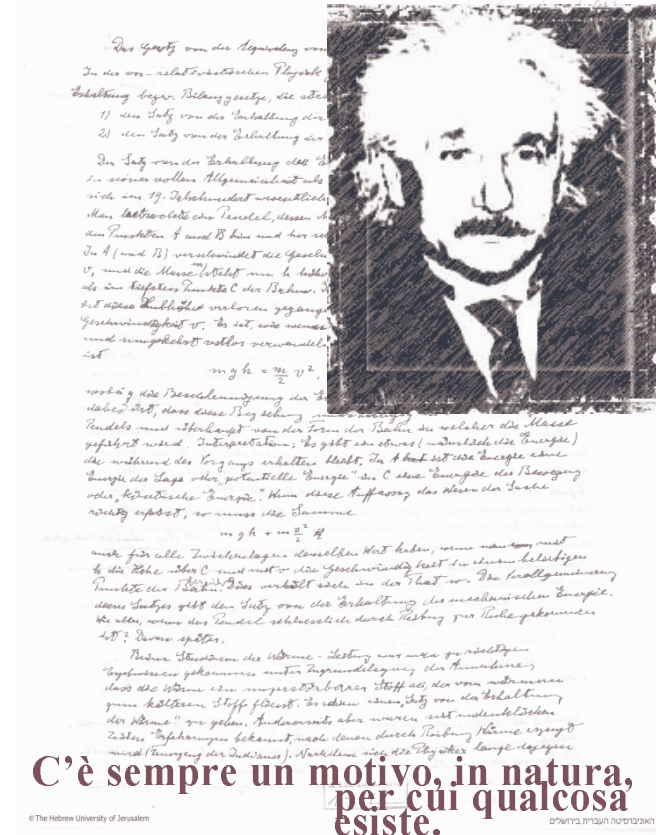
<http://www.nist.gov/>
Home Page del National Institute of Standard and Technology Americano. In inglese.

Ultima visita: gennaio 2005

Proposte di lettura



marzo 2005



G. W. Leibniz

2005: ANNO INTERNAZIONALE DELLA FISICA

Istituzione pubblica culturale
Biblioteca Civica Bertoliana - Vicenza

I protagonisti

Carl Friedrich von Weizsaecker, *I grandi della fisica: da Platone a Heisenberg*, Donzelli, 2002, Bertoliana

Emilio Segrè, *Personaggi e scoperte della fisica classica*, Mondadori, 1996, Villa Tacchi

Emilio Segrè, *Personaggi e scoperte della fisica contemporanea*, Mondadori, 1998, Villa Tacchi

James Reston, *Galileo*, Piemme, 2001, Bertoliana

Drake Stillman, *Galileo Galilei pioniere della scienza*, Franco Muzzio, 1992, Bertoliana

Antonino Zichichi, *Galilei divin uomo*, Il Saggiatore, 2001, Anconetta

Maurizio Mariani, *Introduzione a Newton*, Laterza, 1990, Bertoliana

Susan Quinn, *Marie Curie: una vita*, Bollati Boringhieri, 1998, Villa Tacchi

Abraham Pais, *Il danese tranquillo: Niels Bohr, un fisico e il suo tempo 1885-1962*, Bollati Boringhieri, 1993, Bertoliana

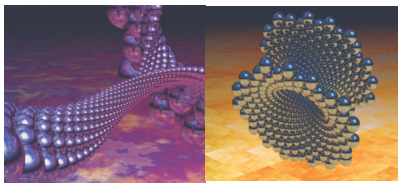
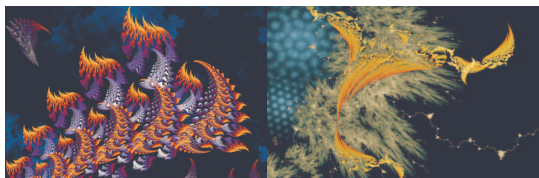
Abraham Pais, *"Sottile è il Signore...": la scienza e la vita di Albert Einstein*, Bollati Boringhieri, 1991, Bertoliana

Albert Einstein, *Albert Einstein, scienziato e filosofo. Autobiografia di Einstein e saggi di vari autori*, Einaudi, 1958, Bertoliana

Bruno Pontecorvo, *Enrico Fermi*, Studio Tesi, 1993, Bertoliana

Segrè Emilio, *Autobiografia di un fisico*, Il Mulino, 1995, Bertoliana

Fisici italiani del tempo presente, Marsilio, 2003, Bertoliana. Escluso dal prestito



Per capire

Giuliano Preparata, *Dai quark ai cristalli. Breve storia di un lungo viaggio dentro la materia*, Bollati Boringhieri, 2002, Bertoliana

L'anno memorabile di Einstein: i cinque scritti che hanno rivoluzionato la fisica del novecento, Dedalo, 2001, Anconetta

Peter Atkins, *Il dito di Galileo: le dieci grandi idee della scienza*, Cortina, 2004, Bertoliana

Brian Greene, *La trama del cosmo*, Einaudi, 2004, Bertoliana

Andrea Frova, *La fisica sotto il naso: 44 pezzi facili*, Bur, 2001, Anconetta

Lawrence M. Krauss, *La fisica di Star Trek*, Longanesi, 1995, Ferrovieri

Lawrence M. Krauss, *Oltre Star Trek. La fisica dalle invasioni degli alieni alla fine del tempo*, Longanesi, 1997, Anconetta

Kane Gordon, *Il giardino delle particelle. Come e perché la fisica delle particelle sta cambiando il nostro modo di vedere l'universo*, Longanesi, 1995, Anconetta

Marc Lachièze-Rey, *Oltre lo spazio e il tempo*, Bollati Boringhieri, 2004, Bertoliana

Lawrence M. Krauss, *Il mondo in un atomo*, Longanesi, 2001, Anconetta

Amir D. Aczel, *L'equazione di Dio. Einstein, la relatività e l'universo in espansione*, Il Saggiatore, 2000, Bertoliana

Stephen W. Hawking, *La natura dello spazio e del tempo*, Sansoni, 1996, Bertoliana

Stephen W. Hawking, *Dal Big Bang ai buchi neri*, Euroclub, 1989, Villaggio del Sole

Stephen W. Hawking, *Dal Big Bang ai buchi neri*, Euroclub, 1989, Villaggio del Sole

Richard P. Feynman, *QED: la strana teoria della luce e della materia*, Adelphi, 1989, Bertoliana

Brian Greene, *L'universo elegante. Superstringhe, dimensioni nascoste e la ricerca della teoria ultima*, Einaudi, 2000, Bertoliana

Li Zhi Fang, *Verso l'unificazione. Dalla legge di Newton alla teoria della relatività*, Garzanti, 1991, Anconetta

Mark Buchanan, *Ubiquità. Dai terremoti al crollo dei mercati, dai trend della moda alle crisi militari: la nuova legge universale del cambiamento*, Mondadori, 2001, Anconetta

Fisica & narrativa

Leonardo Sciascia, *La scomparsa di Majorana*, Adelphi, 1997, Anconetta

Edwin A. Abbott, *Flatlandia: racconto fantastico a più dimensioni*, Adelphi, 1966, Villa Tacchi, Anconetta

Herbert G. Wells, *La macchina del tempo*, Mursia, 1996, Villa Tacchi

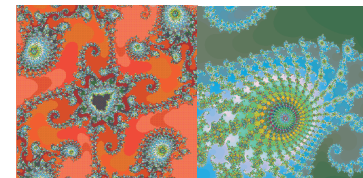
Isaac Asimov, *La fine dell'eternità*, Mondadori, 2000, Villa Tacchi

Philip K. Dick, *Tempo fuori luogo*, Sellerio, 1996, Villaggio del Sole

Cuori elettrici: antologia essenziale del cyberpunk, Einaudi, 1996, Villaggio del Sole

<<http://jekyll.sissa.it/index.php?document=74>>

Un racconto di Fabio Toscano con Einstein come protagonista



Immagini di frattali