

Mario Sitta

# **Elementi di Fisica per Informatici**

Facoltà di Scienze M. F. N.

Università del Piemonte Orientale – Alessandria

Mario Sitta

Elementi di Informatica per Fisici

Edizione 1.0, Dicembre 2003

Questo testo ed ogni sua parte sono coperti dalla GNU General Public License, una copia della quale può essere ottenuta scrivendo alla Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA, e che si intende incorporata qui per referenza.

Questo testo può essere riprodotto e distribuito liberamente, in tutto o in parte, purché il nome dell'Autore, il titolo e questo avviso siano mantenuti integralmente su tutte le copie. Il suo contenuto non può essere modificato senza autorizzazione, ma è consentito il suo utilizzo in altri testi, purché ne venga correttamente riferita la fonte. In nessun caso però una copia stampata potrà essere definita *Versione Originale* o *Versione Ufficiale* o simili. Si sottolinea il fatto che l'Autore, pur concedendo la facoltà di riprodurre questo testo alle condizioni sopra riportate, ne conserva comunque il diritto d'autore (c.d. *paternità dell'opera*).

L'Autore può essere contattato presso

Facoltà di Scienze M. F. N., C.so Borsalino 54, 15100 Alessandria, Italy

© Mario Sitta, Università del Piemonte Orientale – 2003

*Questo testo è stato composto usando Plain T<sub>E</sub>X e con l'aiuto di alcune 'macro' sviluppate dall'Autore.*

# Introduzione

Lo scopo del corso di Fisica all'interno del Corso di Studi in Informatica è di presentare agli studenti gli aspetti fondamentali di questa scienza sperimentale, fornendo loro una base culturale ampia e aperta a possibili aggiornamenti. Anche se il numero di ore di lezione frontale non consente che una panoramica sommaria, si cerca di coprire tutti i principali ambiti dalla Meccanica alla Termodinamica all'Elettromagnetismo, con cenni di Ottica e Onde, con l'intento di fornire agli studenti gli strumenti per la comprensione della “filosofia” della Fisica e stimolando negli stessi la curiosità per eventuali approfondimenti.

Il presente testo è una raccolta delle lezioni svolte durante il corso che il docente ha tenuto nell'Anno Accademico 2003–2004 presso la sede didattica di Novara. Questa raccolta non intende in alcun modo sostituirsi ad un libro di testo, nè lo potrebbe: il suo unico scopo è quello di affiancarsi e integrare gli appunti raccolti dagli studenti durante le lezioni. L'uno e gli altri devono servire quale guida nello studio, per selezionare sul libro di testo gli argomenti trattati a lezione e valutarne il livello di approfondimento. Un buon libro di testo resta un ausilio insostituibile nella preparazione dell'esame di Fisica.

Mario Sitta, Alessandria, Dicembre 2003

