

Introduzione

- 1. Programma*
- 2. Esame*
- 3. Svolgimento del corso*

Programma

Oscillazioni e onde

- *Onde: velocità ed equazione delle onde.*
- *Soluzioni dell'equazione delle onde*

Elettromagnetismo

- *Elettrostatica*
- *Magnetismo*
- *Circuiti elettrici*
- *Formulazione differenziale dell'elettromagnetismo*
- *Equazioni di Maxwell*
- *Onde elettromagnetiche*
- *Energia e quantità di moto del campo elettromagnetico*
- *Radiazione di dipolo*
- *Ottica fisica: interferenza e diffrazione*
- *Relatività ristretta*

Struttura della materia

- *Radiazione di corpo nero: equipartizione della energia classica e correzione quantistica di Plank*
- *Effetto fotoelettrico*
- *Principi di meccanica quantistica*
- *Nuclei, isotopi, decadimenti radioattivi*
- *Dosimetria*

Macchine ed energia

- *Macchine termiche, frigorifere e pompe di calore*
- *Applicazioni della termodinamica*
- *Produzione di energia (rinnovabile e non)*

Esami

Modalità esami:

- *Solo scritto: esercizi e domande aperte*
 - ✓ *una domanda aperta (da scegliere fra due) da 10 punti*
 - ✓ *una domanda aperta (da scegliere fra due) da 5 punti*
 - ✓ *cinque esercizi da 3 punti ciascuno*
- *Due appelli alla fine di ciascun periodo per i compiti parziali*
- *Il voto finale sarà la media dei due parziali con un punto in più per ogni 5 punti di miglioramento tra il primo e il secondo parziale*
- *Esame completo per chi non supera i parziali negli appelli dedicati*

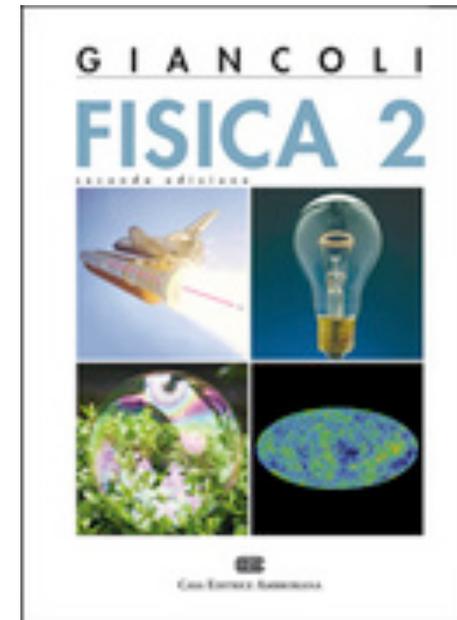
Testo

Fisica 2

Douglas C. Giancoli

*A cura di Filippo Nava, Sergio
D'addato, Stefano Ossicini*

Casa Editrice Ambrosiana



*Il testo serve come complemento: il programma è
quello fatto a lezione (i lucidi fanno da riferimento).*

I lucidi sono su internet:

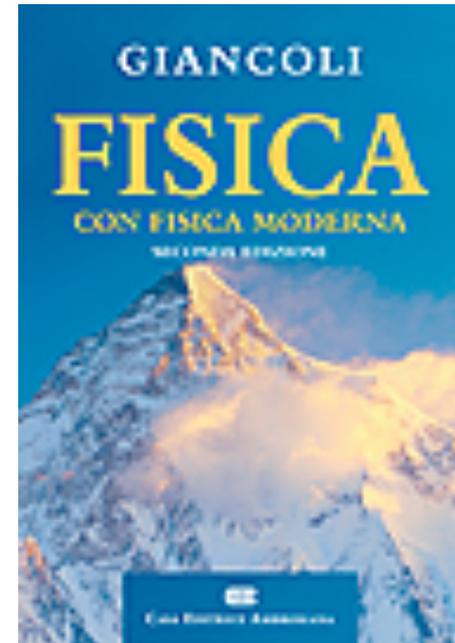
http://www.emrg.it/Lezioni_Fisica

Testo (per la parte di Fisica Moderna)

Fisica con Fisica Moderna
Douglas C. Giancoli

*A cura di F. Boscherini, M.
Cuffiani, B. Pecori, R. Pani, R.
Pellegrini, G. Venturoli*

Casa Editrice Ambrosiana



*Il testo serve come complemento: il programma è
quello fatto a lezione (i lucidi fanno da riferimento).*

I lucidi sono su internet:

http://www.emrg.it/Lezioni_Fisica