

Biblioteca "Roberto Stroffolini"  
Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini"  
Università degli Studi di Napoli Federico II

*Guide bibliografiche  
per la preparazione degli esami*

**«Meccanica e Termodinamica»**  
**Ed. aggiornata 2024**

Corso di laurea in Fisica

## Testi di base (consigliati dai docenti del corso)

*Si elencano di seguito i testi di riferimento per il corso, corredati da indicazione delle collocazioni.*

**Fisica generale : meccanica, termodinamica / S. Focardi, I. Massa, A. Uguzzoni, M. Villa. – 2. ed. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 2014**

Collocazioni: da S.20A-265 a S.20A-265.007.

**Fisica generale : meccanica, acustica, termologia, termodinamica, teoria cinetica dei gas / Sergio Rosati. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 1994**

Collocazioni: da S.20A-237 a S.20A-237.005 [2. ed.]; S.20A-065, S.20A-091, S.20A-092, S.20A-116, S.20A-118, S. 20A-118.001 [1. ed. (1978)].

**Fisica : meccanica, termodinamica : con esempi ed esercizi / Corrado Mencuccini, Vittorio Silvestrini. – Napoli : Liguori, 2016**

Collocazioni: da S.20A-185.008 a S.20A-185.017; S.20A-185.005 e S.20A-185.007 [4. ed. (2004)]; da S.20A-185.001 a S.20A-185.004; S.20A-185.006 [3. ed. (1996)]; S.20A-174 , S.20A-175, S.20A-183.001, 20A-002AFV [2. ed. (1987)].<sup>1</sup>

## Link istituzionali

*Di seguito si forniscono alcuni indirizzi internet contenenti dispense, appunti, complementi, temi d'esame svolti delle passate sessioni e altro materiale utile messo a disposizione dagli stessi docenti dei corsi.*

Pagina del prof. Vittorio Cataudella:

<https://www.docenti.unina.it/#!/professor/564954544f52494f434154415544454c4c4143544456545235364231384732373352/riferimenti>

Pagina della prof.ssa Antonella Liccardo:

<https://www.docenti.unina.it/#!/professor/414e544f4e454c4c414c4943434152444f4c43434e4e4c37314835324130323449/riferimenti>

Pagina del prof. Gaetano Festa:

<https://www.docenti.unina.it/#!/professor/47414554414e4f464553544146535447544e37374831384135303952/riferimenti>

---

<sup>1</sup> Dello stesso testo è presente anche una precedente edizione del 1985-1986 con trattazione separata in due volumi diversi di Meccanica e Termodinamica. Collocazioni di Fisica : meccanica: da S.20A-148 a S.20A-152. Collocazioni di Fisica : termodinamica: S.20A-139, S.20A-140, da S.20A-153 a S.20A-155.

Pagina del prof. Paolo Massarotti:

<https://www.docenti.unina.it/#!/professor/50414f4c4f4d41535341524f5454494d5353504c4138314231364638333956/riferimenti>

## **Altri testi sull'argomento per approfondimenti**

*Si elencano di seguito alcuni testi nella disponibilità della Biblioteca "R. Stroffolini" diversi da quelli di riferimento ma contenenti una trattazione della materia simile a quella prevista dai programmi d'esame.*

### **Teoria**

**Elementi di fisica : meccanica, termodinamica / P. Mazzoldi, M. Nigro, C. Voci. – 3. ed. – Napoli : EdiSES, 2021**

Collocazioni: S.20A-258.012; da S.20A-257 a S.20A-257.005 [2. ed. (2008)]; 20A-187; S.20A-258.009 [1. ed. (2001)].<sup>2</sup>

**Fisica 1 / Resnick, Halliday, Krane ; edizione italiana a cura Lanfranco Cicala. – 5. ed. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 2003**

Collocazioni: da S.20A-255 a S.20A-255.004; 20A-013 AFV [4. ed. (1993)].

Collocazioni di "Fondamenti di fisica" degli stessi autori: da S.20A-239.006 a S.20A-239.008 [6. ed. (2006)]; da S.20A-239.001 a S.20A-239.004 [5. ed. (2001-2002)]; 20A-045.00A [4. ed. (1998)]; S.20A-145, S.20A-146, da S.20A-164 a S.20A-167, S.20A-180, S.20A-181 [2. ed. (1984)].

**La fisica di Feynman. Vol. 1, Meccanica, radiazione, calore. – Bologna : Zanichelli, 2017**

Collocazioni: S.20A-249.003; S. 20A-249 [ed. del 2001].<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Degli stessi autori è presente anche Fisica. Vol. 1, Meccanica, termodinamica nella 2. ed. del 1998. Collocazione: 20A-178.

<sup>3</sup> Dello stesso testo è presente un'edizione precedente ma identica divisa in due parti (I-1: Meccanica; I-2: Ottica e Termodinamica); collocazioni: S.20A-018, S.20A-018.001, S.20A-202, 20A-060, 20A-061, C.20A-001.003 [I-1]; S.20A-020, S.20A-198, S.20A-200, S.20A-205, S.20A-208, 20A-034.03B, 20A-059.001, 20A-060.001, 20A-061.001, C.20A-001.004 [I-2]

## *Esercizi*

**Esercizi di fisica : meccanica e termodinamica : interamente svolti / Corrado Mencuccini, Vittorio Silvestrini. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 2017**

Collocazioni: da S.20D-109 a S.20D-109.003.

**Esercizi di fisica : meccanica e termodinamica / Maurizio Zani, Lamberto Duò, Paola Taroni. – Napoli : EdiSES, 2021**

Collocazione: S.20A-269.001.

**Problemi di fisica generale : meccanica, termodinamica, teoria cinetica dei gas / Sergio Rosati, Roberto Casali. – 2. ed. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 1998**

Collocazioni: S.20A-112.001 a S.20A-112.003; da S.20A-069 a S.20A-071, da S.20A-093 a S.20A-095, da S.20A-110 a S.20A-112, 20A-005AFV, 20A-005.001AFV [1. ed. (1983)].

**Problemi di fisica risolti e commentati 1 / Pietro Pavan, Francesca Soramel. – 3. ed. – Milano : Casa Editrice Ambrosiana, 2007**

Collocazioni: da S.20A-254.003 a S.20A-254.008, S.20A-254.010.

**Esercizi di fisica : meccanica e termodinamica / G. Dalba, P. Fornasini. – Milano : Springer, 2006**

Collocazioni: S.20D-107.

**Fisica generale : problemi di meccanica e termodinamica / Vittorio Magni, Giulio Cerullo. – Milano : Masson, 1997**

Collocazioni: 20A-094 e 20A-094.001.

**Esercizi di fisica I / Adele Rimoldi. – Pavia : Iaculano, 1985**

Collocazioni: S.20A-179, S.20A-179.001FV.

**Esercizi e problemi di fisica: Vol. 1, Meccanica, termologia / Manlio Mandò ; con prefazione del prof. Giorgio Valle. – 8. ed. riveduta ed ampliata. – Bologna : Libreria Universitaria, 1961**

Collocazioni: 20A-005.006, 20A-005.007, 20A-005.017, 20A-005.022.

## Materiali on-line

*Si indicano di seguito alcuni siti internet contenenti materiali interessanti e stimolanti per lo studio degli argomenti del corso.*

<https://phet.colorado.edu/it/simulations/filter?subjects=physics&levels=university>



PhET è un progetto a cura dell'Università del Colorado che offre tra l'altro simulazioni interattive sulle leggi della fisica. Si può selezionare il livello di studio, scegliendo quello universitario.

<http://www.youtube.com/>

Interrogando il database di questa piattaforma di diffusione per contenuti audio-video e usando le specifiche chiavi di ricerca «PSSC fisica» o «PSSC physics» si possono reperire gli eccellenti e limpidi filmati didattici (in inglese o con doppiaggio italiano) prodotti dal PSSC (acronimo di "Physical Science Study Committee", "Comitato di Studio per le Scienze Fisiche") e dedicati all'insegnamento di specifici argomenti nei rami della Fisica di base. Davvero altissima la qualità del prodotto offerto, che appare ancora estremamente attuale a dispetto del trascorrere del tempo.

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/hframe.html>



Una collezione di applet Java interattive (in lingua inglese) elencate per temi e in ordine alfabetico dedicata ai fenomeni fisici; gli utenti possono modificare i parametri delle simulazioni e ricavare stime numeriche da griglie predisposte.