

# Fisica 1

## Informazioni sull'esame

---

Antonio Pierro @antonio\_pierro\_  
([https://twitter.com/antonio\\_pierro\\_](https://twitter.com/antonio_pierro_))

---

Per consigli, suggerimenti, eventuali errori o altro potete scrivere una email a [antonio.pierro\[at\]gmail.com](mailto:antonio.pierro[at]gmail.com)

# Date appelli

<b>Giorno/ora</b>	<b>Luogo</b>	<b>Argomenti dello scritto</b>
11 gennaio, 8:30	Aula A	Moto armonico, termodinamica
1 febbraio, 8:30	Aula C	Momento d'inerzia, termodinamica
28 febbraio, 15:00	Aula 1	Lavoro, termodinamica

# Introduzione 1/3

- Per sostenere la prova scritta è necessario:
  - essere iscritti ufficialmente all'esame,
  - avere il libretto universitario e un documento di riconoscimento
- La prova scritta avrà inizio alle ore 15:00 e avrà una durata di 45 minuti.
- Dopo la prova scritta sarà commentata la soluzione degli esercizi.
- La valutazione della prova scritta può essere rifiutata.
- La prova orale avrà inizio alle ore 16:30 dello stesso giorno.

# Introduzione 2/3

- Le domande della prova orale sono suddivise in tre categorie in ordine decrescente di difficoltà/voto.

<b>Categoria</b>	<b>Massimo voto ottenibile.</b>
<b>A</b>	<b>30</b>
<b>B</b>	<b>26</b>
<b>C</b>	<b>21</b>

- L'esame orale inizia con una domanda appartenente alla categoria A.

# Introduzione 3/3

- Se lo studente, alla prima domanda (categoria A), fornisce una risposta corretta e giustificata da una dimostrazione matematica, con collegamenti pertinenti a parti diverse del programma di Fisica (Cinematica, Dinamica, Fluidodinamica e Termodinamica) l'esame termina alla prima domanda.

# Lista domande categoria A

1. Moto armonico.
2. Forze di attrito.
3. Il concetto di campo.
4. Momento angolare.
5. Il concetto di flusso.
6. Centro di massa.
7. Primo principio della Termodinamica.
8. Entropia.
9. Onde.

# Lista domande categoria B 1/2

1. Moto parabolico.
2. Seconda legge della Dinamica.
3. Terzo principio della Dinamica.
4. Principio di conservazione dell'energia.
5. Lavoro.
6. Urti.
7. Teorema della quantità di moto.
8. Forza di attrito radente/dinamico.
9. Barometro di Torricelli.
10. Teorema di Bernulli.

# Lista domande categoria B 2/2

11. Esperimento di Joule
12. Primo principio della Termodinamica.
13. Trasformazione reversibile/irreversibile.
14. Gas ideali.
15. Equazione di Van der Waals.
16. Interferenza.
17. Propagazione del calore.
18. Temperatura.
19. Secondo principio della Termodinamica.
20. Ciclo di Carnot.



# Lista domande categoria C

1. Punto materiale.
2. Moto rettilineo uniforme.
3. Moto naturalmente accelerato.
4. Primo principio della Dinamica.
5. Forza centripeta.
6. Energia cinetica.
7. Definizione di urto.
8. Legge di Simon Stevin.
9. Spinta di Archimede.
10. Sistema aperto/chiuso/isolato.
11. Equilibrio termico.
12. Cambiamento di fase.
13. Urto elastico.