

# Fisica T-B

## Prova orale

### Termodinamica

1. Primo, secondo e terzo principio della termodinamica.
2. Legge dei gas perfetti.
3. Teorema di Carnot.
4. Ciclo di Carnot.
5. Entropia e teorema di Clausius.
6. Variazione di entropia per un gas perfetto.
7. Relazione di Mayer.
8. Relazioni di Maxwell.

### Elettromagnetismo

1. Legge di Coulomb.
2. Dipolo, campo e potenziale elettrico.
3. Teorema di Gauss per il campo elettrostatico (applicazioni con equazione di Poisson per l'elettrostatica).
4. Dielettrici (omogenei, lineari e non).
5. Condensatori con dielettrici.
6. Campo elettromotore.
7. Equazione di continuità.
8. Forza di Lorentz.
9. Equazioni di Maxwell.
10. Legge di conservazione della carica elettrica.

### Onde

1. Concetto e definizione di onda.
2. Equazione di d'Alembert.
3. Onde con corda tesa.
4. Onde elettromagnetiche.
5. Perpendicolarità tra onde del campo elettrico e del campo magnetico.
6. Vettore di Poynting (teorema dell'energia).