

Classe: 2AMT

Materia: Fisica (Scienze Integrate)

Docente: Racca Lorenzo

Numero di ore settimanali: 2

Libro di testo adottato: SCIENZE INTEGRATE 9788808920843 CELATA LAURA  
QUADERNO DI FISICA (IL) - VOLUME UNICO (LDM) - TEORIA VELOCE E TANTI  
ESERCIZI DA FARE SUL LIBRO ZANICHELLI EDITORE

## CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE a.s. 2025-2026:

### 1. GRANDEZZE E MISURE (Ripasso classe prima)

- Le grandezze e le unità di misura, grandezze fondamentali e derivate
- Multipli e sottomultipli, potenze di dieci, ordini di grandezza, equivalenze, notazione scientifica
- Lunghezza, area, volume, densità
- Proporzionalità diretta e inversa

### 2. CINEMATICA, FORZE ED EQUILIBRIO (Ripasso classe prima)

- Il moto rettilineo uniforme
- Velocità istantanea e accelerazione
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grandezze vettoriali e grandezze scalari, vettori
- Le forze, la forza peso e la reazione vincolare
- Attrito statico e attrito dinamico
- Le molle e la legge di Hooke
- Equilibrio del punto materiale
- Il corpo rigido e il momento di una forza
- Le leve
- I tre principi della dinamica

### 3. LAVORO, ENERGIA, POTENZA, PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

- Il Lavoro
- L'Energia
- Energia Elastica
- Energia Cinetica
- Energia Potenziale Gravitazionale

- Conservazione dell'energia meccanica
- Quantità di moto, impulso e urti

#### 4. FLUIDI

- La pressione
- Principio di Pascal
- Legge di Stevino
- Pressione atmosferica
- Spinta di Archimede

#### 5. TERMODINAMICA

- L'equilibrio termico e la Temperatura
- La dilatazione lineare e volumica
- Il calore
- Legge fondamentale della termologia
- Propagazione del calore e conducibilità termica
- Cambiamenti di stato
- Le leggi dei gas
- Il primo principio della Termodinamica
- Il ciclo otto
- Secondo principio della Termodinamica