



## Programma svolto A.S. 2020/2021

Materia: **Fisica**  
Classe: **4°G**  
Docente: **Marcelli Elisa**  
Libro di testo: **Traiettorie della fisica azzurro 2ED (LE) – volume secondo biennio (LDM)**

### *N° e titolo modulo o unità didattiche/formative*

#### **1. Le forze e il moto**

#### **2. Energia e conservazione**

#### **3. Temperatura e calore**

### *Argomenti e attività svolte*

Principi della dinamica; Sistemi inerziali e principio di relatività classica; Moto in caduta libera e sul piano inclinato; La legge di composizione classica di spostamenti, velocità e accelerazioni; Il principio di relatività classico; Forza centripeta; Forze apparenti

Lavoro; Potenza; Energia; Energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica; Principio di conservazione dell'energia; Quantità di moto; Conservazione della quantità di moto; Urti; Impulso

Temperatura e scale di misura; Termometro; Equilibrio termico; Leggi di dilatazione; Calore; Calore specifico e capacità termica; Calorimetro; Propagazione del calore; Legge di Stefan-Boltzmann; Cambiamenti di stato

---

### **Educazione civica**

L'acqua sulla terra; L'accesso all'acqua; Acqua per tutti; Carenza e contaminazione idrica; La crisi idrica in cifre; Gli sprechi di acqua; L'oro blu; L'ecomafia; L'economia sommersa, informale e criminale

Firma studenti

Firma insegnante