



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**ALDO MORO**

Liceo Scientifico

Liceo Linguistico

Istituto Tecnico

Via Gallo Pecca n. 4/6 - 10086 Rivarolo Canavese  
Tel 0124 454511 - Cod. Fiscale 85502120018  
E-mail: [TOIS00400V@istruzione.it](mailto:TOIS00400V@istruzione.it) Url: [www.istitutomoro.it](http://www.istitutomoro.it)

*Sez. Linguistica*

*Anno Scolastico 2022/2023*

**Programma sugli obiettivi minimi di FISICA per allievi con sospensione del giudizio**

**CLASSE 4AL**

**Docente: Micheletto Oddino Matteo**

**UNITÀ DIDATTICA 1 - Kinematics in two dimensions:**

- Trajectory vs displacement in 2D
- Velocity & acceleration vectors
- Uniform circular motion (UCM)

**UNITÀ DIDATTICA 2 - Work and energy:**

- Work
- Power
- Energy
- Conservation of energy principle
- Kinetic energy (KE) & work-energy theorem
- Potential energy
- Gravitational potential energy (PE)
- Conservation of mechanical energy

### **UNITÀ DIDATTICA 3 - Universal gravitation:**

- Kepler's 1st and 2nd law
- Kepler's 3rd law
- Newton's law of gravitation
- Gravitational acceleration
- Gravitational potential energy (U)

### **UNITÀ DIDATTICA 4 - Temperature:**

- Thermal equilibrium
- Temperature scales
- Thermometric properties of gases
- The zeroth law of thermodynamics
- Ideal gas

### **UNITÀ DIDATTICA 5 - Heat:**

- Heat and work
- Energy transmission
- Conduction
- Convection
- Radiation
- Heat capacity and specific heat

### **UNITÀ DIDATTICA 6 - States of matter and changes of state:**

- Solid liquid and gas