

Sito Internet: <a href="https://www.iisvaldagno.it">www.iisvaldagno.it</a> E-Mail: <a href="https://www.iisvaldagno.it">www.iisvaldagno.it</a>

E-Mail Certificata: viis022004@pec.istruzione.it

# PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

Classe/Sede: 1 AGARA sede IP

**Docente**: Zambon Ettore Codocente (ITP): Oblato Giulia

Materia insegnata: TECNOLOGIE DELLE RISORSE IDRICHE E GEOLOGICHE

Testi adottati: Scienze Integrate FISICA, editore Mondadori

#### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### **MODULO 1**

Metrologia: misura e strumenti di misura. Sistema internazionale unità di misura. Grandezze di misura e Sistema Internazionale. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Conversione misure nel sistema internazionale: esercizi di calcolo. Approssimazione e arrotondamento: esercizi. Cifre significative di una misura. Notazione scientifica: esercizi di calcolo.

#### **MODULO 2**

Grandezze vettoriali e scalari: caratteristiche e differenze tra le due tipologie di grandezze fisiche. Introduzione al concetto di forza vettoriale e caratteristiche. Rappresentazione delle grandezze vettoriali.

## **MODULO 3**

Cinematica: conversione grandezze cinematiche nel sistema internazionale. Moto rettilineo uniforme: legge oraria. Esercizi di calcolo moto rettilineo uniforme.

#### **MODULO 4**

Moto rettilineo uniformemente accelerato: definizione accelerazione, legge oraria e spazio di frenata. Esercizi di calcolo sul moto rettilineo uniformemente accelerato.

# **MODULO 5**

Introduzione alla legge fondamentale della dinamica: proporzionalità diretta e inversa. Calcolo risultante di due forze con regola del parallelogramma.

# **LABORATORIO**

- 1. La sicurezza nei laboratori scolastici
- 2. Strumenti di misura e sensibilità
- 3. Misure con righello e proiezioni ortogonali
- 4. Lettura del calibro ventesimale
- 5. Autocad: uso principali comandi
- 6. Autocad: sezione di una vasca imhoff
- 7. Autocad: schema di un impianto di depurazione delle acque reflue

Valdagno,	
Firma degli studenti rappresentanti di classe	Firma dei Docenti