



**C.F. 91053080726 - Cod. Mecc: BAIS01600D - Cod. Univoco UFZ88A**

**Via F.lli Kennedy, 7 – 70029 - Santeramo in Colle (Ba)**

[bais01600d@istruzione.it](mailto:bais01600d@istruzione.it) - [bais01600d@pec.istruzione.it](mailto:bais01600d@pec.istruzione.it) - [www.iisspietrosette.it](http://www.iisspietrosette.it)

I.P.S.I.A.  
via F.lli Kennedy, 7  
Tel 0803036201 – Fax 0803036973

LICEO SCIENTIFICO  
via P. Sette, 3  
Tel –Fax 0803039751

I.T.C. "N. Dell'Andro"  
via P. Sette, 3  
Tel –Fax 0803039751

## PROGRAMMA SVOLTO A. S. 2022/2023

**Classe: 1 Sez A MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**Disciplina: SCIENZE APPLICATE FISICA + LABORATORIO (1+2)**

**Docenti: POTITO NUNZIA**

**GIOVANNI DIFILIPPO**

### Libro di testo

Giuseppe Ruffo - Studiamo la fisica – Scienze Zanichelli ISBN978-88-08-42012-1

### 3. Contenuti sviluppati:

#### Unità 0 Strumenti matematici

Le frazioni  
Le percentuali  
Arrotondamento di numeri decimali  
Le potenze di 10  
Le equazioni  
Le proporzioni  
Le formule inverse  
Teorema di Pitagora  
Trigonometria del triangolo rettangolo

#### Unità 1 La misura delle grandezze fisiche

Le grandezze fisiche  
La misura di lunghezze, aree e volumi  
Massa e densità  
La notazione scientifica e l'arrotondamento di un numero  
L'incertezza di una misura

## **Unità 2 La rappresentazione di dati e fenomeni**

Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici  
Le grandezze direttamente proporzionali  
Altre relazioni matematiche

## **Unità 3 Le grandezze vettoriali**

Grandezze scalari e grandezze vettoriali  
Gli spostamenti e i vettori  
Operazioni con i vettori  
Scomposizione di un vettore  
Le forze  
Operazioni sulle forze  
La forza peso e la massa  
La forza elastica e il dinamometro  
Le forze d'attrito

## **Unità 4 L'equilibrio dei fluidi**

La pressione  
Il principio di Pascal e sue applicazioni  
La legge di Stevino  
I vasi comunicanti  
La pressione atmosferica  
La spinta di Archimede  
Condizioni di galleggiamento

## **Unità 5 L'equilibrio dei corpi solidi**

L'equilibrio di un punto materiale  
L'equilibrio di un corpo rigido  
L'equilibrio su un piano inclinato  
Il momento di una forza  
Il momento di una coppia di forze  
Le macchine semplici  
Le leve  
Il baricentro e l'equilibrio

## **EDUCAZIONE CIVICA**

“I cambiamenti climatici e la risorsa acqua”  
- Le proprietà fisiche dell'acqua  
- Le leggi fondamentali sull'equilibrio dei fluidi

Santeramo in Colle, 1 giugno 2023

Gli alunni

---

---

I Docenti

---

---