



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

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

bais01600d@istruzione.it - bais01600d@pec.istruzione.it - 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
