

Liceo scientifico "A. Avogadro"  
Anno scolastico 2021-2022  
Programma di Fisica, Classe 1 sez. G

Docente: Prof. Basile Giuseppe

Libro di testo: Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Vol. primo biennio, Zanichelli Ed.

**PREREQUISITI di MATEMATICA:**, equivalenze, proporzioni, percentuali e variazione percentuale, formule matematiche, grafici cartesiani, proporzionalità diretta-inversa-quadratica, potenze di 10

**GRANDEZZE FISICHE:** definizione di grandezza fisica, unità di misura, notazione scientifica, Sistema Internazionale di unità di misura, tempo, lunghezza, massa, area, volume, densità. Dimensioni fisiche.

**MISURA:** gli strumenti di misura, incertezza sulla misura (singola misura, misure ripetute), analisi statistica dei dati sperimentali, incertezza relativa, incertezza misura indiretta, cifre significative, verifica sperimentale di una legge fisica.

**VETTORI e FORZE:** grandezze scalari e vettoriali, operazioni con i vettori, componenti cartesiane dei vettori, definizione di forza, la forza peso, la forza elastica, le forze di attrito.

**L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI:** punto materiale e corpo rigido, equilibrio del punto materiale, equilibrio su un piano inclinato, effetti delle forze su un corpo rigido, momento di una forza, momento di una coppia di forze, equilibrio di un corpo rigido, leve, baricentro.

**L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI:** pressione, legge di Pascal, legge di Stevino, vasi comunicanti, legge di Archimede, pressione atmosferica.

**LABORATORIO:** misure e verifica delle legge di Archimede.

Data 08 Giugno 2022

Gli alunni

Prof. Basile Giuseppe