



Liceo Scientifico Statale  
**Albert Einstein**

via A. Einstein, 3  
20137 Milano

[www.liceoeinsteinmilano.edu.it](http://www.liceoeinsteinmilano.edu.it)

Tel 02.5413161  
Fax 02.5460852

[didattica@liceoeinsteinmilano.edu.it](mailto:didattica@liceoeinsteinmilano.edu.it)  
[amministrativa@liceoeinsteinmilano.edu.it](mailto:amministrativa@liceoeinsteinmilano.edu.it)  
[mips01000g@istruzione.it](mailto:mips01000g@istruzione.it)  
[mips01000g@pec.istruzione.it](mailto:mips01000g@pec.istruzione.it)

C.F.  
80125710154

C.M.  
MIP501000G

## **Programma svolto di fisica classe II A – a.s. 2024/25**

### **CONTENUTI**

1. La notazione scientifica, le cifre significative, l'ordine di grandezza;
2. i modelli in scala;
3. le equivalenze tra lunghezze, aree e volumi;
4. le grandezze fisiche fondamentali e derivate;
5. la grandezza densità volumica e le relative equivalenze;
6. le grandezze densità lineare e superficiale (cenni);
7. la definizione di vettore;
8. le operazioni tra vettori in forma geometrica: prodotto per uno scalare, somma, differenza, scomposizione lungo due rette;
9. la rappresentazione di un vettore nel piano cartesiano tramite i versori degli assi cartesiani;
10. il versore di un vettore;
11. le operazioni tra vettori in forma algebrica: prodotto per uno scalare, somma, differenza;
12. le forze fondamentali: la forza peso, la forza elastica, la forza d'attrito statico e la forza di attrito dinamico;
13. l'equilibrio traslazionale di un corpo sottoposto a più forze;
14. i problemi relativi all'equilibrio traslazionale di un corpo sottoposto a più forze;
15. la definizione di pressione;
16. la legge di Pascal;
17. la legge di Stevin;
18. l'esperimento di Torricelli per la misura della pressione atmosferica;
19. le varie unità di misura della pressione a confronto: Pa, bar, mmbar (hPa), mmHg;
20. la legge di Archimede ricavata dalla legge di Stevin;
21. il concetto di sistema di riferimento, il sistema di riferimento del moto rettilineo, il modello del punto materiale;
22. la definizione di funzione matematica e le sue rappresentazioni: analitica, tabulare e grafica;
23. la definizione della funzione legge oraria;
24. la velocità come vettore, la velocità media, la velocità scalare media;
25. l'accelerazione come vettore, l'accelerazione media;
26. il moto rettilineo uniforme ed i grafici x-t e v-t relativi a tale moto.

Milano, 30/05/25

Il docente

*Giovanni Pantano*