

## **PROGRAMMA DI FISICA 1A A.S. 2021/2022**

Prof.ssa Annamaria D'Arpino

### Unità 1: Le grandezze fisiche

*Proprietà misurabili e unità di misura.*

*La notazione scientifica.*

*Il sistema internazionale delle unità di misura.*

*L'intervallo di tempo.*

*La lunghezza. La massa. L'area. Il volume. La densità.*

*Le dimensioni fisiche delle grandezze.*

### Unità 2: La misura

*Gli strumenti di misura.*

*L'incertezza delle misure.*

*L'incertezza di una misura singola.*

*L'incertezza di una misura ripetuta.*

*L'analisi statistica dei dati sperimentali.*

*L'incertezza relativa.*

*L'incertezza di una misura indiretta.*

*Le cifre significative.*

### Unità 3: I vettori e le forze

*Grandezze scalari e vettoriali.*

*Le operazioni con i vettori.*

*Le componenti cartesiane di un vettore.*

*Le forze.*

*La forza peso.*

*La forza elastica.*

*Le forze di attrito.*

### Unità 4: L'equilibrio dei solidi

*Il punto materiale e il corpo rigido.*

*L'equilibrio del punto materiale.*

*L'equilibrio su un piano inclinato.*

*Gli effetti delle forze su un corpo rigido.*

*Il momento di una forza.*

*Il momento di una coppia di forze.*

*L'equilibrio di un corpo rigido.*

*Le leve.*

*Il baricentro.*

Laboratorio:

*L'equilibrio su un piano inclinato.*

Ed. civica:

*Lettura di grafici finanziari.*