



---

Anno Scolastico 2025/2026

Classe I Csa ---- Contenuti svolti Fisica

**Libro di testo:** Ugo Amaldi “Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu”, Zanichelli.

Le grandezze fisiche

1. Proprietà misurabili e unità di misura
2. La notazione scientifica
3. Il sistema internazionale delle unità di misura
4. L'intervallo di tempo
5. La lunghezza
6. La massa
7. L'area e Il volume
8. La densità

La misura

1. Gli strumenti di misura
2. L'incertezza delle misure
3. L'incertezza di una singola misura
4. L'incertezza di una misura ripetuta
5. L'analisi statistica dei dati sperimentali e L'incertezza relativa
6. L'incertezza di una misura indiretta
7. Le cifre significative
8. La verifica sperimentale di una legge fisica

I vettori e le forze

1. Grandezze scalari e grandezze vettoriali
2. Le operazioni con i vettori:
  - a. L'addizione di due vettori
  - b. La moltiplicazione di un vettore per un numero
  - c. La sottrazione tra due vettori
  - d. La scomposizione di un vettore lungo due direzioni
3. Le componenti cartesiane di un vettore
  - a. La descrizione di un vettore rispetto a due assi cartesiani
  - b. Seno e coseno di un angolo (definizione)
  - c. Le componenti di un vettore in funzione dell'angolo con l'asse x
  - d. Le operazioni con i vettori in componenti
4. Le forze: La forza peso, La forza elastica
5. Le forze di attrito
  - a. La forza di attrito radente
  - b. L'attrito radente statico e L'attrito radente dinamico



---

### L'equilibrio dei solidi

1. Il punto materiale e il corpo rigido
2. L'equilibrio del punto materiale
  - a. Le forze di reazione vincolare
  - b. Quanto sono intense le forze vincolari?
3. L'equilibrio sul piano inclinato
  - a. La scomposizione della forza peso
  - b. La forza di reazione vincolare del piano inclinato e la forza equilibrante
  - c. Scomposizione della forza-peso e angolo di inclinazione
  - d. La pendenza di un piano inclinato
4. Gli effetti delle forze su un corpo rigido
5. Il momento di una forza
6. Il momento di una coppia di forze
7. L'equilibrio di un corpo rigido
8. Le leve
9. Il baricentro e la sua posizione

### L'equilibrio dei fluidi

1. La pressione
2. La legge di Pascal e il torchio idraulico
4. La legge di Stevino
5. I vasi comunicanti e la legge di Archimede
8. La pressione atmosferica e sua misura

Caltagirone 05/06/2026

Gli Alunni

La Docente

Prof.re Vincenzo Modica