

Liceo Scientifico "G. Marconi"

Anno scolastico **2023-24**

Classe **4<sup>B</sup>**

Programma finale di **FISICA**

Per la trattazione degli argomenti si fa riferimento al libro di testo:

- Amaldi; Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu - Volume 2. Ed. Pearson.

I testi e le soluzioni dei compiti in classe si trovano sul sito:

- [www.natalinopacca.altervista.org](http://www.natalinopacca.altervista.org)

Capitolo 15 - Il campo elettrico

1. Il vettore campo elettrico
2. Le linee del campo elettrico
3. Il flusso di un campo vettoriale
4. Il teorema di Gauss
5. Il campo elettrico di un piano
6. I campi elettrici di altre disposizioni di carica simmetriche
7. Calcolo dei campi elettrici del filo infinito e della sfera di carica

Capitolo 16 - Il potenziale elettrico

1. L'energia potenziale elettrica
2. Dall'energia potenziale al potenziale elettrico
3. Le superfici equipotenziali
4. La circuitazione del campo elettrico

Capitolo 17 - I conduttori carichi

1. L'equilibrio elettrostatico dei conduttori

Capitolo 20 - Fenomeni magnetici fondamentali

1. I magneti e le linee del campo magnetico
2. Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente

3. Il campo magnetico
4. La forza magnetica su una corrente e su una carica in movimento
5. Il moto di particelle cariche in un campo magnetico uniforme

#### Capitolo 21 - Il magnetismo nel vuoto e nella materia

1. Il flusso del campo magnetico
2. La circuitazione del campo magnetico
3. Campo magnetico del solenoide

L'INSEGNANTE

*Nataleone Pacca*