

**LICEO SCIENTIFICO “G.MARCONI” FOGGIA**  
**PROGRAMMA DI FISICA**  
**CLASSE I SEZ.B**  
**a.s. 2025-26**

**DOCENTE:** prof.ssa Bada M.Lucia

**LIBRO DI TESTO:** Fabbri-Masini FTE Green Vol.unico SEI

**LE GRANDEZZE FISICHE**

La fisica e leggi della natura, di che cosa si occupa la fisica, le grandezze fisiche e la loro misura, le grandezze fondamentali, le grandezze derivate, notazione scientifica e ordini di grandezza, cifre significative, dimensioni fisiche.

Laboratorio: misura di un volume.

**MISURE E RAPPRESENTAZIONI:** gli strumenti di misura, errori di misura, il risultato di una misura, errore statistico, propagazione degli errori, incertezza nelle misure indirette.

Laboratorio: misura di un'area per confronto con un campione, misura del periodo di un pendolo, uso del calibro e del micrometro, misura della pressione arteriosa e venosa. La rappresentazione matematica delle leggi fisiche: le equazioni e la loro risoluzione, i diagrammi cartesiani, le funzioni matematiche, la proporzionalità diretta, inversa, quadratica.

**I VETTORI E LE FORZE**

Grandezze scalari e vettoriali, operazioni con i vettori, componenti cartesiane di un vettore, le forze, la forza peso, la forza peso e la massa, la forza elastica, forza d'attrito.

Laboratorio: carattere vettoriale delle forze, legge degli allungamenti elastici.

**L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI:** l'equilibrio statico, l'equilibrio di un punto materiale, l'equilibrio di un corpo rigido, equilibrio e centro di massa, le leve.

Laboratorio: Composizione di forze parallele e concordi, parallele e discordi, leve di I, II, III genere, ricerca del baricentro in una figura irregolare.

**L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

I fluidi, la pressione, la pressione atmosferica, la pressione e la profondità nei fluidi, i vasi comunicanti il torchio idraulico, il principio di Pascal, il principio di Archimede.

Laboratorio: Campana a vuoto, principio di Pascal, legge di Stevino, vasi comunicanti.

Foggia, li 03/06/26

L'insegnante

prof.ssa M.Lucia Bada