PROGRAMMAZIONE SVOLTA DI FISICA

CLASSE 2H

Anno scolastico 2023-2024

Argomenti trattati:

- Le Grandezze fisiche: Grandezze fondamentali e il Sistema Internazionale di misura, grandezze derivate, equivalenze tra unità di misura, cifre significative e ordini di grandezza
- Misure e rappresentazioni: strumenti di misura, valore attendibile ed errori di misura, rappresentazione dei dati, proporzionalità tra grandezze fisiche.
- Strumenti matematici: grandezze scalari e vettoriali, componenti cartesiane, operazioni tra vettori: (somma, moltiplicazione per scalare, prodotto scalare e prodotto vettoriale)
- Statica del punto: le forze e risultante, forza peso, forza elastica, tensione, forza normale, attrito radente statico e dinamico, carrucole, equilibrio del punto materiale.
- Statica del corpo rigido: momento di una forza (come prodotto vettoriale), centro di massa, baricentro, condizione di equilibrio di un corpo rigido.
- Statica dei fluidi: pressione, Legge di Stevino, Principio di Pascal e torchio idraulico, Principio di Archimede e galleggiamento.

Libro di testo: Il Walker Primo Biennio – James S. Walker – Pearson Science

Gli argomenti svolti sono contenuti nei capitoli da 1 a 5 del libro di testo. Il capitolo 4 è stato integrato con le definizioni di prodotto vettoriale e di centro di massa tramite spiegazioni in classe e appunti forniti dal docente.

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE DI FISICA

Produrre, se non già fatto, un **riassunto schematico delle definizioni e delle formule** importanti viste durante l'anno.

Esercizi: pag 50 n 8, pag 96 n 4, pag 138 n 8, pag 192 n 8, pag 230 n 7

Attività extra consigliate:

- (Per i giorni di pioggia) Videogioco: **Tunic** (disponibile su: *macOS, Microsoft Windows, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch, PlayStation 4, PlayStation 5*). Da completare giurando solennemente di non cercare le soluzioni in rete (se ce la fate, scrivetemi!).
- (con gli amici) Giochi da tavolo: Pandemic, Carcassonne, Decrypto, Calico, Taboo.
- (in vacanza) Riviste di enigmistica o giochi logici (settimana Enigmistica o affini, Logika, Sudoku, ...)

Il docente
Andrea Zanini