

***"Polo Scientifico Tecnico Professionale E. Fermi – G. Giorgi" di Lucca (LU)***

***Programma didattico svolto per la classe III sez.B Mecc.***

***Materia di insegnamento: Meccanica, Macchine e Energia***

***A.S. 20022 - 2023***

Insegnante: **CLAUDIO PENNELLI**

PRINCIPI FONDAMENTALI:

Generalità; definizione di un vettore; il concetto di forza; scomposizione di una forza data secondo direzioni imposte; composizione delle forze; riduzione di un sistema di forze rispetto ad un punto; equilibrio di un sistema di forze; i corpi vincolati. Il lavoro compiuto da un insieme di forze.

GEOMETRIA DELLA MASSE:

Baricentro di un corpo. Il momento statico.

IDROSTATICA:

Determinazione della pressione idrostatica con dimostrazione della relazione per calcolarla.

La spinta di Archimede e calcolo della posizione della linea di galleggiamento.

Equilibrio stabile, instabile ed indifferente nel galleggiamento.

Il torchio idraulico e sue applicazioni.

CINEMATICA:

Cinematica del punto. Il moto rettilineo uniforme ed il moto rettilineo uniformemente accelerato: problemi relativi. Composizione dei moti.

Lucca Li 10 - 06 - 2023

**L'Insegnante**  
**Dott. Ing. CLAUDIO PENNELLI**

**Per gli alunni con giudizio negativo in tecnologia si raccomanda di rivedere con cura tutto il programma svolto cercando di rielaborare in modo personale i contenuti acquisiti dallo studio e di effettuare i possibili collegamenti con le altre discipline di indirizzo. Per riuscire a facilitare tali collegamenti si consiglia, solo dopo uno studio accurato, di svolgere una serie di esercizi applicativi della stessa tipologia di quelli assegnati durante le verifiche orali effettuate nell'anno scolastico.**