



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI - ARTIGLIO"

VIAREGGIO (LU)

Materia: Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi
Programma svolto dalla classe 2SER. Anno Scolastico 2024/2025
Insegnanti: Prof. Roberto Repola, Prof. Domenico Carioti (ITP)

UDA 1 - ISOSTATICA

Modulo A:

Momenti di forze.
Coppie di forze.
Momenti statici e baricentri di figure piane.
Leve e macchine da esse derivate
Paranchi e verricelli
Piano inclinato

Modulo B:

Le reazioni vincolari
Definizioni preliminari
Equilibrio statico dei corpi
Calcolo analitico delle reazioni vincolari

UDA 2 - IDRODINAMICA

Modulo A:

Meccanica dei fluidi
Equazione di continuità, numero di Reynolds
Leggi della meccanica dei fluidi. Equazione di Bernoulli

Modulo B:

Classificazione delle macchine operatrici su fluidi. Prevalenza di una pompa
Pompe cinetiche e pompe volumetriche.
La Cavitazione, Perdite e Rendimenti,

UDA 3 - IMPIANTI E COMBUSTIBILI E PRODUZIONE DELL'ACQUA

Modulo A:

Combustibili e loro parametri caratteristici.
Funzionamento dei motori con combustibili pesanti.
Impianti di trattamento dei combustibili.

Modulo B:

Distribuzione e trattamento del bunker a bordo.
Le pompe di sentina.
Impianti Osmosi Inversa.
Impiego dei dissalatori ad osmosi inversa a bordo.
Efficienza e prestazioni delle membrane.
Caratteristiche dell'acqua prodotta.

Viareggio, 09 Giugno 2025

Gli Allievi

Pro- Giorgio
Scavone Michele

I Docenti

Prof. Roberto Repola
Prof. Domenico Carioti

[Signature of Prof. Roberto Repola]
[Signature of Prof. Domenico Carioti]