ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Cristoforo Colombo"
Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)
Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477
Cod. Mecc. generale : ROIS00200A
Cod. Fiscale 81004960290
https://www.istituto-colombo.edu.it
PEO:*rois00200a@istruzione.it* – PEC: *rois00200a@pec.istruzione.it*

PROGRAMMA SVOLTO

A.S.: **2020-2021**

CLASSE: **3^ P.c.P.i.**

SEZIONE: **D – PESCA COMMERCIALE E PRUDUZIONI ITTICHE**

DOCENTE: **ZUPPARDO ANGELO / RADANO ANTONIO**

DOCENTE ITP: **MATTIA MANTOVANI** (laboratorio)

MATERIA: **TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI**

MODULO 1

RICHIAMI DI MECCANICA GENERALE-GEOMETRIA

- Trigonometria
- Grandezze vettoriali e scalari:
  - Operazioni sui vettori
- Cinematica:
  - Moto Rettilineo Uniforme
  - Moto Uniformemente Accelerato (Caduta grave)
  - Moto Circolare Uniforme
- Statica:
  - Operazioni sulle forze
  - Momento di una forza
  - Coppia di forze e suo Momento
- Dinamica:
  - Principi Fondamentale
  - Lavoro Meccanico
  - Energia Meccanica e sue forme
  - Principio di conservazione dell'Energia

- Concetto di Potenza
- Quantità di moto

MODULO 2

PROPULSIONE NAVALE

- Resistenza al moto di un'imbarcazione
- Le prime propulsioni navali
- Elica a pale fisse
- Elica a pale orientabili
- Propulsori Azimutali
- Propulsore Cicloidale
- L'Idrogetto
- Elica Trasversale

MODULO 3

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

- Statica e reazioni vincolari
- Resistenza dei materiali
- Materiali impiegati in campo navale

MODULO 4

IMPIANTI AUSILIARI DI BORDO

- Macchine operatici
- Tubazioni di bordo
- Carrucole e Paranchi, Verricello e argani

MODULO 5 – LABORATORIO

- Ripasso unità di misura fondamentali del S.I.

- Applicazione delle regole trigonometriche per il calcolo vettoriale.
- Richiami di cinematica.
- Equilibrio statico dei corpi trave con calcolo reazioni vincolari.
- Sollecitazioni e resistenza dei materiali impiegati nel settore navale.
- Attività di supporto per la parte teorica della materia attraverso esempi pratici.

PORTO TOLLE, 28/05/2021

DOCENTI

RADANO ANTONIO _____

MANTOVANI MATTIA _____

RAPPRESENTANTI DI CLASSE

GASPARETTO MARCO _____

SAJA ELEONORA _____