

# Laboratorio di Navigazione



Simula il ponte di comando di una grande nave, con simulatore di manovra e simulatore di comunicazioni radiomarine, bussola, radar ARPA, GPS, DECCA.

**In dotazione all'istituto di Cagliari**

**ISTITUTO TECNICO STATALE - TRASPORTI E LOGISTICA  
NAUTICO E AERONAUTICO  
"CARNARO"**

via Nicola Brandi, 11 - 72100 BRINDISI (BR)

tel: 0831 418116 - fax: 0831 418988 - [mail certificata](mailto:mailcertificata@istituto-carnaro.it)



con i più importanti impianti di girobussole, piloti automatici, bussole magnetiche di vario tipo, solcometri, scandagli acustici ect. Particolarmente ricca è, in questo laboratorio la dotazione di carte e pubblicazioni nautiche edite dai più importanti istituti idrografici del mondo.



con ben selezionati modelli dei vari tipi di navi mercantili e delle prati strutturali di queste. Dotato, inoltre, di ausili didattici utili per lo studio della stabilità delle navi; non manca tra questi un calcolatore di assetto e stabilità (Lodicator Sperry) ed un calcolatore di carico computerizzato

## LABORATORIO DI ESERCITAZIONI MARINARESICHE



dotato di numerosi natanti tra cui: n. 6 "Flying Junior" e una imbarcazione a vela sulle quali gli alunni compiono esercitazioni di manovra veloce, una imbarcazione a motore e una barca a remi.



L'Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Euclide"

Nel laboratorio di **navigazione marittima** gli allievi iniziano la pratica marinara con la lettura delle carte nautiche e della bussola per il tracciamento delle rotte e la determinazione della posizione. Il laboratorio è fornito anche di strumentazioni di astronomia nautica che permettono l'individuazione delle costellazioni per la determinazione del punto nave astronomico e di strumenti meteorologici per il monitoraggio ambientale, per la raccolta e utilizzazione dei dati nell'ambito di un'ottimizzazione della pianificazione della traversata.. Il corso di studi si completa con le

esercitazioni pratiche al simulatore di navigazione utilizzando la carta elettronica, il radar, il GPS, attraverso i molteplici scenari di cui lo strumento è dotato.

Il laboratorio di **macchine** possiede un moderno simulatore con una *control room* presente a bordo di una nave di medie dimensioni. E' un sussidio di straordinaria versatilità e, sotto il profilo didattico, rappresenta un'ulteriore tassello verso la innovazione e l'ammodernamento della strumentazione a disposizione di docenti e allievi che possono, in tal modo, entrare in diretto contatto con gli impianti e la strumentazione presenti a bordo delle navi che domani dovranno dirigere. Oltre a quanto detto, in tale laboratorio, data la vastità dell'impiantistica navale, si utilizzano soprattutto modellini di impianti e software di simulazione di gestione inerenti impianti di refrigerazione e condizionamento – travaso combustibili – gestione acqua mare, sentina, acqua potabile e zavorra. Infine gli studenti svolgono esercitazioni sui motori di propulsione navale e sulla gestione e controllo degli stessi con l'ausilio di modellini in scala, singole parti meccaniche, banco didattico idraulico e software di gestione.



## Laboratorio di Navigazione Aerea

