

**COSTRUZIONI IMPIANTI NAVALI E MARINI I**  
Anno Accademico 2015-2016  
Corso di Laurea in Scienze e Gestione delle Attività Marittime - Taranto  
Prof. Tria Nicola

**PROGRAMMA DEL CORSO**

**FINALITA'**

Far acquisire ai frequentatori la conoscenza degli elementi geometrici della carena di una nave e delle principali problematiche strutturali della stessa e le conoscenze generali sulla struttura di taluni impianti di bordo, sulla logica di funzionamento, sull'interpretazione degli schemi tecnici e sulle principali manutenzioni.

Il programma è il seguente:

Classificazione dei mezzi navali: in base al sistema di sostentamento - in base alla funzione.

Geometria della nave e cenni di statica

Scafo, opera viva e opera morta

Perpendicolare avanti, addietro e al mezzo

Definizioni delle parti che costituiscono una nave

Piano di costruzione. Carene simili e carene affini

Lunghezza, larghezza, altezza di costruzione e immersione.

Rapporti tra dimensioni lineari, di superficie e di volume dello scafo.

Coefficienti di finezza

Parametri che influenzano la stabilità di una nave

Compartimentazione stagna.

Nomenclatura navale

Struttura trasversale

Struttura longitudinale

Struttura trasversale/longitudinale

Materiali metallici impiegati in campo navale

Acciai, leghe, materiali compositi

Tecnologia delle costruzioni

Elementi di carpenteria metallica (lamiere, profilati, squadre, piattabande)

Madieri, paramezzali, paratie stagne, elementi stagni, depositi, basamenti

Strutture speciali

Strutture di prora, poppa, locale A.M., sovrastrutture, ponte di volo

Impianti antincendio e antifalla

Il collettore antincendio

EE/PP antincendio e grande esaurimento, la regolazione

EE/PP e motopompe barellabili

Impianti fissi e semifissi antincendio

Impianti fissi e semifissi d'esaurimento

Impianti propulsione e generazione energia

Sistema propulsivo con motori termici Diesel

Sistema propulsivo con turbine a gas e vapore

Sistemi combinati: codog, codag, cogag, cosas

Giunti, riduttori, linee assi ed eliche

Produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica

Caratteristiche degli impianti elettrici navali  
Centrali elettriche e loro assetti  
Impianto presa da terra  
Impianti scafo  
Impianto timoneria e relativo telecomando  
Produzione e distribuzione dell'aria compressa B.P e A.P.  
Produzione e distribuzione dell'acqua dolce  
Il condizionamento dell'aria  
Trattamento acque nere  
Depurazione acque oleose

#### TESTI CONSIGLIATI

“Dispensa di Costruzioni ed impianti navali e marini” - Mariscuola  
Taranto Edizione settembre 2012.