



a.s.2017-2018

Prof. Gianluca Saba

## PROGRAMMA DISCIPLINARE

ISTITUTO : IANAS  
INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA  
ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO  
OPZIONE: CONDUZIONE APPARATI MARITTIMI

CLASSE: 4° B

A.S. 2017/2018

DISCIPLINA: LOGISTICA



a.s.2017-2018

**Prof. Gianluca Saba**

- **LOGISTICA DEI TRASPORTI MARITTIMI:** \_Il sistema trasporti. Trasporti RO-RO, LO-LO. La scelta del sistema di trasporto. Gestione del carico: preparazione, stoccaggio, carico, trasporto e scarico. Il trasporto containerizzato. Significato ed utilizzo del TEU.
- **PORTATA- STAZZA- DISLOCAMENTO**
- **I CONTAINER PER IL TRASPORTO IN SUPERFICIE:** I container ISO e loro caratteristiche strutturali, tipologiche. Utilizzo del TEU come unità di misura. Operazione di riempimento dei containers. I mezzi di movimentazione portuali per lo scarico e il carico della merce dai e sui mezzi di trasporto su gomma e su rotaia. Resa di una banchina.
- **PROGRAMMAZIONE DELLA MANUTENZIONE:** il concetto di rischio nella Programmazione della manutenzione, sequenzializzazione delle attività, cenni sulla gestione dei tempi.
- **ASSETTO** pescaggi o immersioni estreme, scale dei pescaggi, immersione media, immersione a centro nave, assetto, determinazione dell'inarcamento e dell'insellamento, variazioni delle immersioni estreme, variazione di assetto.
- **LA STATICA DELLE NAVI** curva dei centri isocarenici di carena e sue proprietà, evoluta metacentrica, tipi di evolute, metacentro trasversale e falsi metacentri, metodo metacentrico, espressione del momento di stabilità, condizione di equilibrio stabile, instabile ed indifferente, coppia di stabilità di peso e coppia di stabilità di forma, posizione di ingavonamento. Diagramma di stabilità statica trasversale, diagramma di stabilità per nave in equilibrio stabile, instabile ed indifferente, parametri fondamentali del diagramma di stabilità, nave dura e cedevole. Prova di stabilità. Coppia di stabilità statica longitudinale, espressione del momento di stabilità statica longitudinale.
- **STABILITA' DINAMICA** Stabilità dinamica, riserva di stabilità, diagramma di stabilità dinamica, lavoro compiuto da una coppia inclinante, diagramma di stabilità residua.



a.s.2017-2018

**Prof. Gianluca Saba**

- **SPOSTAMENTO DI PESI** Calcolo delle coordinate del centro di gravità dopo lo spostamento di un peso, spostamento verticale, spostamento trasversale, spostamento longitudinale, momento unitario di assetto, risoluzione dei problemi fondamentali di assetto, spostamento di pesi in qualsiasi direzione.
- **IMBARCO PESI** Effetti sulla stabilità in seguito all'imbarco o allo sbarco di un peso rilevante e di lieve entità, coordinate del centro di gravità della nave dopo l'imbarco o lo sbarco di un peso rilevante, effetto sulla stabilità per l'imbarco di un peso di lieve entità rispetto al dislocamento, effetti sulla stabilità per imbarco di un peso di lieve entità fuori dalla verticale del centro di galleggiamento, punti principali di indifferenza o punti neutri
- **IL BORDO LIBERO** Cenni storici. Definizioni. Norme generali per l'assegnazione del bordo libero. Marche di bordo libero. Occhio di Plimsoll, pescaggi.
- **GLI INCOTERMS** utilizzati nel trasporto nautico.
- **INTRODUZIONE ALLA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE:** Generalità, definizioni e terminologia, obiettivi della manutenzione.
- **STRATEGIE DI MANUTENZIONE (Cenni):** Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa. Scelta delle strategie di manutenzione.
- **METODI E TECNICHE PER LA MANUTENZIONE (Cenni):** Fault Tree Analysis (FTA) e Event Tree Analysis (ETA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) e Failure Mode Effects and Criticality Analysis (FMECA), Root Cause Analysis (RCA).

Il docente  
Gianluca Saba