**Programmazione Didattica**

**Moduli Relativi alle Competenze STCW**

***ISTITUTO:* I.I.S. "S. LOPIANO"**

***INDIRIZZO:* TRASPORTI E LOGISTICA**

***ARTICOLAZIONE:* CONDUZIONE DEL MEZZO**

***OPZIONE:* CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI**

***CLASSE:* 4^ CAIM  *SEZIONE:* N *A.S.* 2024/2025**

**DISCIPLINA: Logistica**

**DOCENTE: PROF. FRANCESCA MANERA**

**Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funzione** | **Competenza** | **Descrizione** |

I Mantiene una sicura guardia in macchina

|  |  |
| --- | --- |
| II | Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata |

|  |  |
| --- | --- |
| IV | Fa funzionare *(operate)* il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati |

III Usa i sistemi di comunicazione interna

**meccanica navale a**

**livello operativo**

V Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Controllo**  **elettrico,**  **elettronico**  **e meccanico**  **a livello**  **manutenz**  **ione e**  **riparazion**  **e a livello**  **operativo**  **controllo dell’operatività della nave**  **e la cura delle persone a bordo a**  **livello operativo** | **oper.** | VI | Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo |
|  | VII | Manutenzione e riparazione dell’apparato elettrico, elettronico |
|  | VIII | Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo |
|  | IX | Manutenzione e riparazione del macchinario e dell’attrezzatura di bordo |
|  | X | Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell’inquinamento |
|  | XI | Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave |
|  | XII | Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo |
|  | XIII | Fa funzionare i mezzi di salvataggio |
|  | XIV | Applica il pronto soccorso sanitario *(medical first aid)* a bordo della nave |
|  | XV | Controlla la conformità con i requisiti legislativi |
|  | XVI | Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) |
|  | XVII | Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave |

**1. OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO**

Il corso di Logistica si articola, per la classe quarta, in tre ore settimanali di cui due di laboratorio. L'obiettivo principale è lo sviluppo delle capacità di organizzazione e gestione delle risorse umane in macchina, di gestione delle scorte per ottimizzare le procedure di manutenzione tecnica degli apparati, di prevenzione dei rischi connessi alla salute e sicurezza dei lavoratori con particolare attenzione alla gestione delle emergenze (incendio, sversamenti, ecc…), di gestione di sistemi di gestione per la qualità.

Al termine del percorso lo studente dovrà essere in grado di:

* Pianificare adeguatamente le scorte.
* Gestire opportunamente la manutenzione degli apparati.
* Gestire e organizzare il personale di macchina.
* Prevenire e ridurre i rischi legati alle varie attività.
* Implementare e gestire un sistema di gestione per la qualità.

Ore di lezione: 99

**MODULO N. 1 Gestione delle Risorse Umane**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)*** | | | | | | | |
| **I - Mantiene una sicura guardia in macchina**  **XVI - Applicazione del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra** | | | | | | | |
| ***Competenza LL GG***  **Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza** | | | | | | | |
| ***Prerequisiti*** | | Argomenti di inglese, di scienze e tecnologie applicate del primo biennio, di logistica del terzo anno, di scienze della navigazione. | | | | | |
| ***Discipline coinvolte*** | | Inglese, Diritto ed Economia, Scienze della navigazione. | | | | | |
| **ABILITÀ** | | | | | | | |
| ***Abilità LLGG*** | | Adottare metodi per la prevenzione dei sinistri legati all’errore umano attraverso una funzionale organizzazione del team di macchina e una ottimizzazione dei processi decisionali.  Riconoscere il ruolo e l'importanza dei diversi membri dell'equipaggio.  Rispettare l'organizzazione delle attività a bordo e delle relative risorse.  Riconoscere i rischi legati all'eccessiva confidenza con le procedure di bordo.  Comunicare in maniera efficace.  Saper valutare i rischi in merito alle decisioni assunte.  Saper valutare e confrontare le risposte ed i valori pervenuti dai monitoraggi delle azioni. | | | | | |
| ***Abilità da formulare*** | | Orientarsi nei ruoli e nella gerarchia della sezione macchine.  Riconoscere i rischi associate alle diverse procedure di bordo.  Rispettare le procedure stabilite.  Rispettare le indicazioni dei superiori. | | | | | |
| **CONOSCENZE** | | | | | | | |
| ***Conoscenze LLGG*** | | Ottimizzazione delle risorse del team macchina.  Ruoli, gradi, qualifiche e gerarchia di bordo.  Principali contenuti MLC 2006.  Pianificazione e organizzazione ottimale di tutte le attività a bordo e delle relative risorse.  Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo.  Tecniche di comunicazione efficace.  Mappatura dei processi organizzativi e logistici.  Mappatura delle relazioni e dei vincoli tra i diversi processi.  Mappatura delle possibili decisioni e valutazione con analisi delle diverse situazioni di rischio.  Individuazione dei parametri necessari alla valutazione dell’azione.  Predisposizione dei monitoraggi necessari per la valutazione delle decisioni assunte. | | | | | |
| ***Conoscenze da formulare*** | | Risorse umane del team macchina: ruoli, gradi, qualifiche, gerarchia e collegamenti con le altre sezioni.  Principali contenuti MLC 2006.  Attività tipiche della sezione macchine.  D.lgs 81/08: rischi legati alle attività che si svolgono in macchina.  Tecniche di comunicazione efficace.  Processi organizzativi e logistici: procedure specifiche e collegamenti fra esse. Tipologie di leadership, processi decisionali e loro valutazione. | | | | | |
| ***Contenuti disciplinari minimi*** | | Conoscenze essenziali dei contenuti.  Saper utilizzare le informazioni ed esprimerle con una certa chiarezza. | | | | | |
| ***Impegno Orario*** | **Durata in ore** | | | 25 | | | |
| **Periodo**  *(E’ possibile selezionare più voci)* | | □ Settembre  x Ottobre  x Novembre  □ Dicembre | | □ Gennaio  □ Febbraio  □ Marzo | | □ Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| **Metodi Formativi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x laboratorio (*Esercitazioni di gruppo*)  x lezione frontale  □ debriefing  □ esercitazioni di carteggio  x dialogo formativo  x problem solving  □ problem | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ CLIL  □ Altro: Didattica Digitale Integrata DDI e  Didattica a Distanza DAD | |
| **Mezzi, strumenti**  **e sussidi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x attrezzature di laboratorio (*PC, LIM*)  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual – lab  x Piattaforma Gsuite (Google classroom,  google meet, Gmail, Google Calendar) | | | | | x dispense (*Appunti*)  x libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  □ apparati multimediali  x strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura | |
|  | ***VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE*** | | | | | | |
| **In itinere** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ comprensione e/o analisi del testo  □ tema storico/di ordine generale  □ esercizi di grammatica  □ saggio breve/articolo di giornale  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | | **Criteri di Valutazione**  I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.  Nella valutazione finale dell’allievo si terrà conto del profitto, dell’impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento  Gli esiti delle **misurazioni in itinere** e delle **prove di fine modulo** concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso.  La **valutazione del modulo** è data dalla media dei voti delle prove intermedie e di quelle di fine modulo.  La **valutazione dell’intero modulo** con **voto inferiore a 6** richiede che l’alunno recuperi e sia sottoposto a verifiche entro la fine dell’anno scolastico relative all’intero modulo o alla/e parti di esso in cui sono state individuate carenze.  La **valutazione quadrimestrale** scaturisce dalla media dei voti unitamente ai criteri della griglia integrativa di valutazione quadrimestrale approvata dal CdC | |
| **Fine modulo** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | |
| **Livelli minimi per le verifiche** | Conoscenza essenziale e semplice dei contenuti proposti e iniziale maturazione delle abilità correlate. Esposizione con qualche lieve improprietà e con modesto uso del lessico della disciplina. L’allievo deve dimostrare una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati. | | | | | | |
| **Azioni di recupero ed approfondimento** | Recupero in itinere, sportello didattico, recupero individuale e autonomo, approfondimento autonomo e/o di gruppo. Al termine del modulo e sulla base dei risultati ottenuti, il docente indica per ciascun studente le modalità di recupero suggerite. | | | | | | |

**MODULO N.2 Organizzazione della Manutenzione e Gestione Scorte**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)*** | | | | | | | |
| ***IX - Manutenzione e riparazione del macchinario e dell’attrezzatura di bordo*** | | | | | | | |
| ***Competenza LL GG***  ***Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi***  ***Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza*** | | | | | | | |
| ***Prerequisiti*** | | Conoscenza del modulo precedente. Argomenti di inglese, di scienze e tecnologie applicate del primo biennio, di logistica del terzo anno, di meccanica, di scienze della navigazione. | | | | | |
| ***Discipline coinvolte*** | | Inglese, Diritto ed Economia, Scienze della navigazione, Meccanica e macchine. | | | | | |
| **ABILITÀ** | | | | | | | |
| ***Abilità LLGG*** | | Applicare metodi e procedure per il monitoraggio del livello di sicurezza delle scorte.  Pianificare l’approvvigionamento.  Programmare la manutenzione degli apparati e del mezzo.  Individuare la tipologia di programmazione manutentiva da adottare.  Promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali.  Dimensionare correttamente lo spazio di stoccaggio in funzione della tipologia di ricambio da utilizzare per ogni apparato.  Applicare metodi per la migliore allocazione delle risorse all’interno dell’area di stoccaggio ideale.  Individuare e valutare i diversi KPI (Key Performance Indicator). | | | | | |
| ***Abilità da formulare*** | | Organizzare adeguatamente i processi per la manutenzione degli apparati. Organizzare le scorte in base ai fabbisogni specifici della nave. | | | | | |
| **CONOSCENZE** | | | | | | | |
| ***Conoscenze LLGG*** | | Introduzione alla gestione della manutenzione: terminologia, obiettivi, processi e funzioni.  Strategie di manutenzione: definizione di politica e strategia.  Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa.  Scelta delle strategie di manutenzione.  Organizzazione e gestione della manutenzione: modello organizzativo, sistema di gestione (pianificazione, processi, risorse, budget di manutenzione, materiali, tecnologie e attrezzature, documentazione e sistemi informatici), costi e prestazioni della manutenzione.  Metodi e tecniche per la manutenzione: FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP. Metodi e tecniche per i sistemi di gestione per la qualità (Iso 9001:2015).  Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino.  La misura delle prestazioni. | | | | | |
| ***Conoscenze da formulare*** | | Manutenzione: concetto, tipologie, strategie e loro organizzazione, collocamento in ambito di logistica integrata (manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa).  Metodi e tecniche per la manutenzione (FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP) Iso 9001:2015 - Sistemi di Gestione per la Qualità  Il concetto JIT  Concetti di base di gestione di un magazzino. | | | | | |
| ***Contenuti disciplinari minimi*** | | Conoscenze essenziali dei contenuti.  Saper utilizzare le informazioni ed esprimerle con una certa chiarezza. | | | | | |
| ***Impegno Orario*** | **Durata in ore** | | | 35 | | | |
| **Periodo**  *(E’ possibile selezionare più voci)* | | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  x Dicembre | | x Gennaio  x Febbraio  □ Marzo | | □ Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| **Metodi Formativi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x laboratorio (*Esercitazioni di gruppo*)  x lezione frontale  □ debriefing  □ esercitazioni di carteggio  x dialogo formativo  x problem solving  □ problem | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ CLIL  □ Altro: Didattica Digitale Integrata DDI e  Didattica a Distanza DAD | |
| **Mezzi, strumenti**  **e sussidi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x attrezzature di laboratorio (*PC, LIM*)  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual – lab  x Piattaforma Gsuite (Google classroom,  google meet, Gmail, Google Calendar) | | | | | x dispense (*Appunti*)  x libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  □ apparati multimediali  x strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica | |
|  | ***VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE*** | | | | | | |
| **In itinere** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ comprensione e/o analisi del testo  □ tema storico/di ordine generale  □ esercizi di grammatica  □ saggio breve/articolo di giornale  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | | **Criteri di Valutazione**  I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semi strutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.  Nella valutazione finale dell’allievo si terrà conto del profitto, dell’impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento  Gli esiti delle **misurazioni in itinere** e delle **prove di fine modulo** concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso.  La **valutazione del modulo** è data dalla media dei voti delle prove intermedie e di quelle di fine modulo.  La **valutazione dell’intero modulo** con **voto inferiore a 6** richiede che l’alunno recuperi e sia sottoposto a verifiche entro la fine dell’anno scolastico relative all’intero modulo o alla/e parti di esso in cui sono state individuate carenze.  La **valutazione quadrimestrale** scaturisce dalla media dei voti unitamente ai criteri della griglia integrativa di valutazione quadrimestrale approvata dal CdD | |
| **Fine modulo** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | |
| **Livelli minimi per le verifiche** | Conoscenza essenziale e semplice dei contenuti proposti e iniziale maturazione delle abilità correlate. Esposizione con qualche lieve improprietà e con modesto uso del lessico della disciplina. L’allievo deve dimostrare una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati. | | | | | | |
| **Azioni di recupero ed approfondimento** | Recupero in itinere, sportello didattico, recupero individuale e autonomo, approfondimento autonomo e/o di gruppo. Al termine del modulo e sulla base dei risultati ottenuti, il docente indica per ciascun studente le modalità di recupero suggerite. | | | | | | |

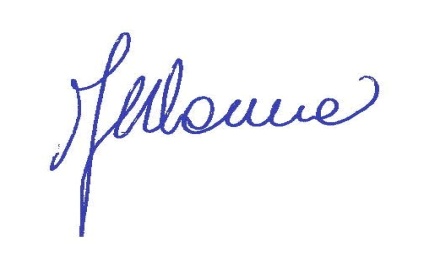
# MODULO N.3 Luoghi e attori della logistica dei trasporti

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)*** | | | | | | | |
| **…** | | | | | | | |
| ***Competenza LL GG ( MIT)***  **Utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei**  **servizi** | | | | | | | |
| ***Prerequisiti*** | | Conoscenza dei moduli precedenti. Argomenti di inglese, di scienze e tecnologie applicate del primo biennio, di logistica del terzo anno, di scienze della navigazione. | | | | | |
| ***Discipline coinvolte*** | | Inglese, Diritto ed Economia, Scienze della navigazione. | | | | | |
| **ABILITÀ** | | | | | | | |
| ***Abilità LLGG*** | | Gestire ed elaborare le procedure amministrative relative alla documentazione del flusso delle merci.  Quantificare e programmare costi delle attività operative.  Interpretare ed utilizzare la normativa per applicare le istruzioni operative definite dalle certificazioni acquisite.  Individuare ed applicare le norme di settore connesse alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell’ambiente. | | | | | |
| ***Abilità da formulare*** | | Riconoscere i principali operatori della logistica dei trasporti.  Riconoscere le caratteristiche dei luoghi in cui le operazioni connesse al trasporto di merci avvengono. | | | | | |
| **CONOSCENZE** | | | | | | | |
| ***Conoscenze LLGG*** | | Processi di approvvigionamento.  Programmazione e gestione della produzione.  Regolamenti internazionali, comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza sul lavoro, del mezzo e dell’ambiente. | | | | | |
| ***Conoscenze da formulare*** | | Figure che intervengono nell'ambito della logistica dei trasporti.  Tipologie e principali caratteristiche dei terminal portuali.  Aspetti operativi del contratto di trasporto e parti coinvolte: mittente, destinatario, vettore, caricatore, spedizioniere, broker, assicurazioni, compagnia di navigazione, agenzia marittima.  Tipologia di terminal e loro caratteristiche: container, ro-ro, rinfuse, liquidi, merci deperibili, passeggeri. | | | | | |
| ***Contenuti disciplinari minimi*** | | Conoscenze essenziali dei contenuti.  Saper utilizzare le informazioni ed esprimerle con una certa chiarezza. | | | | | |
| ***Impegno Orario*** | **Durata in ore** | | | 21 | | | |
| **Periodo**  *(E’ possibile selezionare più voci)* | | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  □ Dicembre | | □ Gennaio  □ Febbraio  x Marzo | | x Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| **Metodi Formativi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x laboratorio (*Esercitazioni di gruppo*)  x lezione frontale  □ debriefing  □ esercitazioni di carteggio  x dialogo formativo  x problem solving  □ problem | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ CLIL  □ Altro: Didattica Digitale Integrata DDI e  Didattica a Distanza DAD | |
| **Mezzi, strumenti**  **e sussidi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x attrezzature di laboratorio (*PC, LIM*)  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual – lab  x Piattaforma Gsuite (Google classroom,  google meet, Gmail, Google Calendar) | | | | | x dispense (*Appunti*)  x libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  □ apparati multimediali  x strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica | |
|  | ***VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE*** | | | | | | |
| **In itinere** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ comprensione e/o analisi del testo  □ tema storico/di ordine generale  □ esercizi di grammatica  □ saggio breve/articolo di giornale  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | | **Criteri di Valutazione**  I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semi strutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.  Nella valutazione finale dell’allievo si terrà conto del profitto, dell’impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento  Gli esiti delle **misurazioni in itinere** e delle **prove di fine modulo** concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso.  La **valutazione del modulo** è data dalla media dei voti delle prove intermedie e di quelle di fine modulo.  La **valutazione dell’intero modulo** con **voto inferiore a 6** richiede che l’alunno recuperi e sia sottoposto a verifiche entro la fine dell’anno scolastico relative all’intero modulo o alla/e parti di esso in cui sono state individuate carenze.  La **valutazione quadrimestrale** scaturisce dalla media dei voti unitamente ai criteri della griglia integrativa di valutazione quadrimestrale approvata dal CdD | |
| **Fine modulo** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | |
| **Livelli minimi per le verifiche** | Conoscenza essenziale e semplice dei contenuti proposti e iniziale maturazione delle abilità correlate. Esposizione con qualche lieve improprietà e con modesto uso del lessico della disciplina. L’allievo deve dimostrare una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati. | | | | | | |
| **Azioni di recupero ed approfondimento** | Recupero in itinere, sportello didattico, recupero individuale e autonomo, approfondimento autonomo e/o di gruppo. Al termine del modulo e sulla base dei risultati ottenuti, il docente indica per ciascun studente le modalità di recupero suggerite. | | | | | | |

# MODULO N.4 Stivaggio, rizzaggio e maneggio del carico

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)*** | | | | | | | |
| ***---*** | | | | | | | |
| ***Competenza LL GG***  **Gestire l’attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l’ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.**  **Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.**  **Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza** | | | | | | | |
| ***Prerequisiti*** | | Conoscenza dei moduli precedenti. Argomenti di inglese, di scienze e tecnologie applicate del primo biennio, di logistica del terzo anno, di scienze della navigazione. | | | | | |
| ***Discipline coinvolte*** | | Inglese, Diritto ed Economia, Scienze della navigazione. | | | | | |
| **ABILITÀ** | | | | | | | |
| ***Abilità LLGG*** | | Organizzare il ciclo logistico ottimizzando le risorse a disposizione.  Utilizzare le tecnologie a supporto dell’operatività logistica.  Individuare ed applicare le norme di settore connesse alla sicurezza delle persone, del mezzo, dell’ambiente.  Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici | | | | | |
| ***Abilità da formulare*** | | Utilizzare le corrette procedure per il maneggio del carico  Riconoscere le normative che intervengono in materia di maneggio, stivaggio e rizzaggio del carico. | | | | | |
| **CONOSCENZE** | | | | | | | |
| ***Conoscenze LLGG*** | | Strutture e risorse del sistema logistico: magazzini e strutture relative, mezzi di movimentazione interna, mezzi di trasporto, infrastrutture intermodali. | | | | | |
| ***Conoscenze da formulare*** | | Condizioni per un buon stivaggio.  Rizzaggio container.  Gestione merci liquide: caratteristiche principali delle navi cisterna.  Elementi di base del CSS Code, del IBC Code, del IGC Code, del IMSBC Code, del IMDG Code, del Grain Code, del Blu Code. | | | | | |
| ***Contenuti disciplinari minimi*** | | Conoscenze essenziali dei contenuti.  Saper utilizzare le informazioni ed esprimerle con una certa chiarezza. | | | | | |
| ***Impegno Orario*** | **Durata in ore** | | | 18 | | | |
| **Periodo**  *(E’ possibile selezionare più voci)* | | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  □ Dicembre | | □ Gennaio  □ Febbraio  □ Marzo | | □Aprile  x Maggio  x Giugno |
| **Metodi Formativi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x laboratorio (*Esercitazioni di gruppo*)  x lezione frontale  □ debriefing  □ esercitazioni di carteggio  x dialogo formativo  x problem solving  □ problem | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ CLIL  □ Altro: Didattica Digitale Integrata DDI e  Didattica a Distanza DAD | |
| **Mezzi, strumenti**  **e sussidi**  *E’ possibile selezionare più voci* | x attrezzature di laboratorio (*PC, LIM*)  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual – lab  x Piattaforma Gsuite (Google classroom,  google meet, Gmail, Google Calendar) | | | | | x dispense (*Appunti*)  x libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  □ apparati multimediali  x strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica | |
| ***VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE*** | | | | | | | |
| **In itinere** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ comprensione e/o analisi del testo  □ tema storico/di ordine generale  □ esercizi di grammatica  □ saggio breve/articolo di giornale  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | | **Criteri di Valutazione**  I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semi strutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.  Nella valutazione finale dell’allievo si terrà conto del profitto, dell’impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento  Gli esiti delle **misurazioni in itinere** e delle **prove di fine modulo** concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso.  La **valutazione del modulo** è data dalla media dei voti delle prove intermedie e di quelle di fine modulo.  La **valutazione dell’intero modulo** con **voto inferiore a 6** richiede che l’alunno recuperi e sia sottoposto a verifiche entro la fine dell’anno scolastico relative all’intero modulo o alla/e parti di esso in cui sono state individuate carenze.  La **valutazione quadrimestrale** scaturisce dalla media dei voti unitamente ai criteri della griglia integrativa di valutazione quadrimestrale approvata dal CdD | |
| **Fine modulo** | □ prova strutturata  x prova semistrutturata (*quesiti a stimolo chiuso e risposta aperta, tipologia mista con quesiti a risposta aperta e quesiti a scelta e/o a risposta multipla e/o a completamento, trattazione sintetica, studio di casi…*)  □ prova in laboratorio  x relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  x soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche  x interrogazioni/colloqui | | | | |
| **Livelli minimi per le verifiche** | Conoscenza essenziale e semplice dei contenuti proposti e iniziale maturazione delle abilità correlate. Esposizione con qualche lieve improprietà e con modesto uso del lessico della disciplina. L’allievo deve dimostrare una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati. | | | | | | |
| **Azioni di recupero ed approfondimento** | Recupero in itinere, sportello didattico, recupero individuale e autonomo, approfondimento autonomo e/o di gruppo. Al termine del modulo e sulla base dei risultati ottenuti, il docente indica per ciascun studente le modalità di recupero suggerite. | | | | | | |

Cetraro, 10/10/2024 Il docente

 Prof. Francesca Manera