

	<b>SISTEMA NAZIONALE GESTIONE QUALITÀ PER LA FORMAZIONE MARITTIMA</b>	
	<b>QUALI.FOR.MA</b>	
	I.I.S. Galilei Sani - Latina	

**SCHEDA GQ 03/06.01**  
**“PROGETTAZIONE DIDATTICA DEL DOCENTE”**

<b>INDIRIZZO:</b> TRASPORTI E LOGISTICA
<b>ARTICOLAZIONE:</b> CONDUZIONE DEL MEZZO
<b>OPZIONE:</b> CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI (CAIM)
<b>CLASSE:</b> 4 A <span style="float: right;"><b>A.S. 2023/2024</b></span>
<b>DISCIPLINA:</b> LOGISTICA

**Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-..... – STCW 95 Amended Manila 2010**

MODULO N. 1	
<b>Competenza STCW</b>	<b>Gestione risorse umane</b> I - Mantiene una sicura guardia in macchina. XVI - Applica delle abilità di comando e lavoro di squadra.
<b>Competenza LLGG</b>	Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza del personale di bordo.
<b>Abilità</b>	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.
<b>Conoscenze</b>	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.
<b>Argomenti</b>	Risorse umane del team macchina: ruoli, gradi, qualifiche, gerarchia e collegamenti con le altre sezioni (5 h) Principali contenuti MLC 2006 (5 h) Attività tipiche della sezione macchine (4 h) Rischi legati alle attività che si svolgono in macchina (4 h) Tecniche di comunicazione efficace (4h) Processi organizzativi e logistici: procedure specifiche e collegamenti fra esse (4 h) Tipologie di leadership, processi decisionali e loro valutazione (4 h)
<b>Impegno orario</b>	Durata in ore <span style="float: right;">30</span>

	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Test e simulazioni on-line		
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> simulatore: Virtual Lab <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro:		
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
Livelli minimi per le verifiche	Valutazione sufficiente esplicitata nelle griglie di valutazione allegate			
Azioni di recupero ed approfondimento	<input type="checkbox"/> fermo didattico <input checked="" type="checkbox"/> sportello didattico <i>Per l'eventuale recupero, in itinere o in orario extracurricolare, si dovrà risalire alla comprensione dei nuclei fondanti del modulo.</i> <i>Per l'approfondimento sarà utilizzato sia un foglio elettronico sia dei software di simulazione e virtual-lab. Si analizzeranno e risolveranno inoltre casi applicativi reali e si utilizzerà spesso la metodologia del problem solving.</i>			

	<b>SISTEMA NAZIONALE</b> <b>GESTIONE QUALITÀ' PER LA FORMAZIONE MARITTIMA</b>	
	<b>QUALI.FOR.MA</b>	
	I.I.S. Galilei Sani - Latina	

<b>MODULO N. 2</b>	<b>Organizzazione della manutenzione e gestione scorte</b>		
<b>Competenza STCW</b>	IX - Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo.		
<b>Competenza LLGG</b>	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.		
<b>Prerequisiti</b>	Concetto di logistica. Gestione del magazzino.		
<b>Abilità</b>	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 ambientale. 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).		
<b>Conoscenze</b>	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, certificazione e qualità. Metodi e tecniche per il dimensionamento e la gestione ottimale degli spazi da adibire a magazzino. La misura delle prestazioni.		
<b>Argomenti</b>	Manutenzione: concetto, tipologie, strategie e loro organizzazione, collocamento in ambito di logistica integrata (manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, manutenzione predittiva e manutenzione migliorativa) (5h) Metodi e tecniche per la manutenzione (FTA, ETA, FMEA, FMECA, RCA, HAZOP) e per i sistemi di gestione, certificazione e qualità (10 h) Il concetto JIT (5 h) Concetti di base di gestione magazzino (2 h)		
<b>Impegno orario</b>	Durata in ore	22	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo
			<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno

<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Test e simulazioni on-line
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> simulatore: Virtual Lab <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro:
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	Valutazione sufficiente esplicitata nelle griglie di valutazione allegate.	
Azioni di recupero ed approfondimento	<input type="checkbox"/> fermo didattico <input checked="" type="checkbox"/> sportello didattico <i>Per l'eventuale recupero, in itinere o in orario extracurricolare, si dovrà risalire alla comprensione dei nuclei fondanti del modulo.</i> <i>Per l'approfondimento sarà utilizzato sia un foglio elettronico sia dei software di simulazione e virtual-lab. Si analizzeranno e risolveranno inoltre casi applicativi reali e si utilizzerà spesso la metodologia del problem solving.</i>	

<b>MODULO N. 3</b>	<b>Luoghi e attori della logistica dei trasporti</b>
<b>Competenza STCW</b>	/

	<b>SISTEMA NAZIONALE</b> <b>GESTIONE QUALITÀ PER LA FORMAZIONE MARITTIMA</b>	
	<b>QUALI.FOR.MA</b>	
	I.I.S. Galilei Sani - Latina	

<b>Competenza LLGG</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.		
<b>Prerequisiti</b>	I principali attori della logistica.		
<b>Abilità</b>	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.		
<b>Conoscenze</b>	Processi di approvvigionamento. Programmazione e gestione della produzione. Regolamenti internazionali, comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza sul lavoro, del mezzo e dell'ambiente.		
<b>Argomenti</b>	Figure che intervengono nell'ambito della logistica dei trasporti (3 h) Tipologie e principali caratteristiche dei terminal portuali (4 h) Aspetti operativi del contratto di compravendita e parti coinvolte: venditore, acquirente, banche (4 h) Credito documentario (4 h) Aspetti operativi del contratto di trasporto e parti coinvolte: mittente, destinatario, vettore, caricatore, spedizionere, broker, assicurazioni, Compagnia di navigazione, agenzia marittima (4 h) Esempi di utilizzo degli incoterms (4 h) Tipologia di terminal e loro caratteristiche: container, ro-ro, rinfuse, liquidi, merci deperibili, passeggeri (4 h)		
<b>Impegno orario</b>	Durata in ore	27	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Test e simulazioni on-line	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> simulatore: Virtual Lab <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro:	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>			

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche
Livelli minimi per le verifiche	Valutazione sufficiente esplicitata nelle griglie di valutazione allegate.
Azioni di recupero ed approfondimento	<input type="checkbox"/> fermo didattico <input checked="" type="checkbox"/> sportello didattico <i>Per l'eventuale recupero, in itinere o in orario extracurricolare, si dovrà risalire alla comprensione dei nuclei fondanti del modulo.</i> <i>Per l'approfondimento sarà utilizzato sia un foglio elettronico sia dei software di simulazione e virtual-lab. Si analizzeranno e risolveranno inoltre casi applicativi reali e si utilizzerà spesso la metodologia del problem solving.</i>

<b>MODULO N. 4</b>	<b>Stivaggio, rizzaggio e maneggio del carico</b>
<b>Competenza STCW</b>	/
<b>Competenza LLGG</b>	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espleta. 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.
<b>Prerequisiti</b>	Gestione delle risorse.
<b>Abilità</b>	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.
<b>Conoscenze</b>	Strutture e risorse del sistema logistico: magazzini e strutture relative, mezzi di movimentazione interna, mezzi di trasporto, infrastrutture intermodali.
<b>Argomenti</b>	Condizioni per un buon stivaggio (2 h) Rizzaggio container (3 h) Gestione merci liquide: caratteristiche principali delle navicisterna (3 h) Elementi di base del CSS Code (2 h) Elementi di base del IBC Code (2 h) Elementi di base del IGC Code (2 h)

	<b>SISTEMA NAZIONALE GESTIONE QUALITA' PER LA FORMAZIONE MARITTIMA</b>	
	<b>QUALI.FOR.MA</b>	
	I.I.S. Galilei Sani - Latina	

	Elementi di base del IMSBC Code (2 h) Elementi di base del Grain Code (2 h) Elementi di base del IMDG Code (2 h)			
<b>Impegno orario</b>	Durata in ore	20		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Test e simulazioni on-line	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> simulatore: Virtual Lab <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro:	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				



	<b>SISTEMA NAZIONALE GESTIONE QUALITA' PER LA FORMAZIONE MARITTIMA</b>		
	<b>QUALI.FOR.MA</b>		
	I.I S. Galilei Sani - Latina		

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche
Livelli minimi per le verifiche	Valutazione sufficiente esplicitata nelle griglie di valutazione allegate.
Azioni di recupero ed approfondimento	<input type="checkbox"/> fermo didattico <input checked="" type="checkbox"/> sportello didattico <i>Per l'eventuale recupero, in itinere o in orario extracurricolare, si dovrà risalire alla comprensione dei nuclei fondanti del modulo.</i> <i>Per l'approfondimento sarà utilizzato sia un foglio elettronico sia dei software di simulazione e virtual-lab. Si analizzeranno e risolveranno inoltre casi applicativi reali e si utilizzerà spesso la metodologia del problem solving.</i>