



**ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA**

**“NAUTICO SAN GIORGIO”**

**“NAUTICO C.COLOMBO”**

Progetto esecutivo

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

### **MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW**

**ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA “Nautico San Giorgio”**

INDIRIZZO: Conduttore impianti

ARTICOLAZIONE:

OPZIONE:

CLASSE: 3°

A.S. 2016/2017

DISCIPLINA: Logistica



# ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

## Progetto esecutivo

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

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare ( <i>operate</i> ) 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 oper.	VI	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
manutenzione e riparazione a livello operativo	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
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità ( <i>seaworthiness</i> ) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra ( <i>team working</i> )
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave



# ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

Progetto esecutivo

MODULO N. Funzione:

<b>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)</b>	
VI COMPETENZA	
Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo	
<b>Competenza LL GG</b>	
<b>Prerequisiti</b>	Per quanto concerne la disciplina “Logistica” sarà prerequisito minimo la conoscenza di base dei processi logistici e della logistica dei trasporti. Su tale base si innesterà anche la specificità del trasporto marittimo.
<b>Discipline coinvolte</b>	
<b>ABILITÀ</b>	
<b>Abilità LLGG</b>	Razionalizzare i processi (ricerca delle soluzioni più convenienti, non solo da un punto di vista economico ma anche strutturale); Monitorare la sicurezza, ovvero assoluta obbligatorietà di prevenire guasti e incidenti a merci, macchinari e soprattutto persone e, in caso di eventi negativi, necessità di essere in grado di poter ricostruire tutti i passaggi dei procedimenti operativi, anche in dettaglio Identificare la tracciabilità, considerando che nel caso di prodotti di qualità, merci deperibili o pericolose, vi è la necessità di risalire rapidamente e con precisione a monte delle fasi di processo o rintracciare attori, condizioni e ogni altro elemento atto a descrivere il percorso delle merci in questione.
<b>Abilità da formulare</b>	Raggiungere una capacità di valutazione complessiva la quale permetterà di analizzare, pianificare e dirigere in sicurezza le apparecchiature del mezzo di trasporto nel rispetto dell’obiettivo selezionato.
<b>CONOSCENZE</b>	



## ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

### Progetto esecutivo

<b>Conoscenze LLGG</b>	Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi. (conoscenza dei metodi e delle procedure per il rilevamento e visualizzazione , la misura, la modifica degli stati di processo) Pianificazione del carico.
<b>Conoscenze da formulare</b>	Raggiungere una capacità di valutazione complessiva la quale permetterà di analizzare, pianificare e dirigere in sicurezza le apparecchiature del mezzo di trasporto nel rispetto dell'obiettivo selezionato.
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	<b>Obiettivi specifici:</b> Conoscere le reti di trasporto e la loro modellazione numerica Conoscere tutti i componenti tecnici delle diverse modalità di trasporto Conoscere le diverse modalità di allestimento, nonché i mezzi e le modalità di carico utilizzate nel trasporto aereo e marittimo Conoscere e valutare l'imballaggio più idoneo in relazione agli obiettivi della spedizione Saper valutare e gestire operatività, particolarità, costi e criticità del trasporto passeggeri <b>Contenuti:</b> Teoria dei grafi e la rappresentazione numerica Le diverse modalità di trasporto negli aspetti pratici legati alla conoscenza del vettore migliore in rapporto alla specificità della spedizione sia per le merci che per i passeggeri Gli interporti, i terminal intermodali, concetti sugli incoterms, navi per il trasporto delle merci e mezzi ausiliari di movimentazione, aerei per il trasporto delle merci e mezzi ausiliari di movimentazione



ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

Progetto esecutivo

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore		10	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<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 type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input 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 type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio o Excel..... o PowerPoint..... o ..... o ..... <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" 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 (specificare).....	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
<b>In itinere</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">           Criteri di Valutazione         </div>	
<b>Fine modulo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
<b>Livelli minimi per le verifiche</b>				
<b>Azioni di recupero ed approfondimento</b>				



## ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

Progetto esecutivo

<b>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)</b>	
<b>XI COMPETENZA</b>	
<b>Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave</b>	
<b>Competenza LL GG</b>	
<b>Prerequisiti</b>	Per quanto concerne la disciplina “Logistica” sarà prerequisito minimo la conoscenza di base dei processi logistici e della logistica dei trasporti. Su tale base si innesterà anche la specificità del trasporto marittimo.
<b>Discipline coinvolte</b>	
<b>ABILITÀ</b>	
<b>Abilità LLGG</b>	<p>Razionalizzare i processi (ricerca delle soluzioni più convenienti, non solo da un punto di vista economico ma anche strutturale).</p> <p>Monitorare la sicurezza, ovvero assoluta obbligatorietà di prevenire guasti e incidenti a merci, macchinari e soprattutto persone e, in caso di eventi negativi, necessità di essere in grado di poter ricostruire tutti i passaggi dei procedimenti operativi, anche in dettaglio.</p> <p>Identificare la tracciabilità, considerando che nel caso di prodotti di qualità, merci deperibili o pericolose, vi è la necessità di risalire rapidamente e con precisione a monte delle fasi di processo o rintracciare attori, condizioni e ogni altro elemento atto a descrivere il percorso delle merci in questione.</p> <p>Programmare gli spazi di carico con criteri di economicità, rapidità, sicurezza ed in relazione alla intermodalità del trasporto.</p> <p>Applicare i principi generali della teoria della qualità e identificare le norme di riferimento.</p> <p>Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico.</p> <p>Applicare le procedure, anche automatizzate, relative alla movimentazione del carico, con particolare riferimento alle merci pericolose.</p> <p>Pianificare tutte le movimentazioni.</p>
<b>Abilità da formulare</b>	Raggiungere una capacità di valutazione complessiva la quale permetterà di analizzare, pianificare e dirigere in sicurezza il mezzo di trasporto nel rispetto dell’obiettivo selezionato.
<b>CONOSCENZE</b>	



## ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

### Progetto esecutivo

<b>Conoscenze LLGG</b>	Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi. (Conoscenza dei metodi e delle procedure per il rilevamento e visualizzazione, la misura, la modifica degli stati di processo) Pianificazione del carico. Tecniche operative per la programmazione e preparazione degli spazi di carico, movimentazione, sicurezza, stivaggio e rizzaggio delle merci.
<b>Conoscenze da formulare</b>	Raggiungere una capacità di valutazione complessiva la quale permetterà di analizzare, pianificare e dirigere in sicurezza il mezzo di trasporto nel rispetto dell'obiettivo selezionato.
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	<b>Obiettivi specifici:</b> Conoscere tutte le soluzioni, i vantaggi, i difetti relativi alla terzializzazione Conoscere gli aspetti assicurativi della logistica Conoscere gli aspetti legali della logistica interna, terziarizzata e distributiva Saper individuare e distinguere i costi delle attività principali degli operatori della logistica dei materiali e dei trasporti. Valutare l'importanza dei costi logistici e la loro influenza nella gestione aziendale Conoscere metodi e modelli per l'analisi ed il controllo dei costi <b>Contenuti:</b> Gli operatori gestionali dei trasporti, Il mittente, Il vettore, Il destinatario, Gli operatori gestionali dei materiali, Gestione dei materiali, Gestione del magazzino, Aspetti legali della logistica terziarizzata, Aspetti legali della logistica distributiva, Assicurazione delle merci presenti nei magazzini, Assicurazione delle merci trasportate, Le polizze assicurative. Codifica di tutti i prodotti, Pianificazione della produzione, Gestione degli ordini ai fornitori, Gestione delle scorte, Gestione delle movimentazioni nei magazzini, Gestione dei materiali accessori alla produzione, Gestione degli allestimenti degli ordini in partenza, Programmazione della distribuzione, Programmazione dei trasporti, Controllo dei costi, la tracciabilità nell'area Logistica



ISTITUTO TECNICO DEI TRASPORTI E LOGISTICA

“NAUTICO SAN GIORGIO”

“NAUTICO C.COLOMBO”

Progetto esecutivo

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore	10		
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<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 type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
<b>Metodi Formativi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input 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 type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio o Excel..... o PowerPoint..... o ..... o ..... <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" 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 (specificare).....	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
<b>In itinere</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">           Criteri di Valutazione         </div>	
<b>Fine modulo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
<b>Livelli minimi per le verifiche</b>				
<b>Azioni di recupero ed approfondimento</b>				