

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW

INDIRIZZO: **ISTITUTO TECNICO A INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA**

ARTICOLAZIONE: **CONDUZIONE DEL MEZZO**

OPZIONE: **CONDUZIONE MEZZO NAVALE**

CLASSE: **III**

A.S. **2021/2022**

DISCIPLINA: **LOGISTICA**

DOCENTE: **PROF. ANDREA FORTUNA -SCHIANO ENZA**

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

Funzione	Competenza	Descrizione
Navigazione a Livello Operativo	I	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
	II	Mantiene una sicura guardia di navigazione
	III	Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
	IV	Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
	V	Risponde alle emergenze
	VI	Risponde a un segnale di pericolo in mare
	VII	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale
	VIII	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici
	IX	Manovra la nave
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo	X	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
	XI	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra
	XII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo	XIII	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XIV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XV	Aziona (<i>operate</i>) i mezzi di salvataggio
	XVI	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) a bordo della nave
	XVII	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVIII	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XIX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XIII - <i>Mantenere le condizioni di navigabilità della nave</i>	
Competenza LL GG (MIT)	
Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima	
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	Argomenti di fisica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio.
Discipline coinvolte	Inglese, Macchine, Diritto, Scienze della navigazione.
ABILITÀ	
Abilità LLGG	Confrontare i diversi mezzi di trasporto anche in rapporto alla tipologia degli spostamenti Riconoscere gli elementi strutturali di diverse tipologie di navi Valutare le possibili conseguenze di una falla in base alla compartimentazione adottata
Abilità da formulare	Riconoscere gli elementi strutturali di diverse tipologie di navi Riconoscere le caratteristiche di compartimentazione stagna
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto: tipi di navi, loro parti strutturali e armamento marinaresco Compartimentazione stagna
Conoscenze da formulare	Qualità essenziali e nautiche della nave Elementi principali della nave: scafo, sovrastrutture, mezzi di carico e scarico, mezzi di propulsione e governo Elementi strutturali dello scafo e allestimento navale Locali della nave, suddivisione interna e compartimentazione stagna
Contenuti disciplinari minimi	

Impegno Orario	Durata in ore		30	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" 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
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Debriefing <input type="checkbox"/> Esercitazioni di carteggio <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Problem		<input type="checkbox"/> Alternanza <input checked="" type="checkbox"/> Project work <input type="checkbox"/> Simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> E-learning <input type="checkbox"/> Brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> Percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Strumenti tradizionali di navigazione <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 checked="" type="checkbox"/> Sono attivate metodologie specifiche per la programmazione didattica con DSA, come da PDP e da PEI redatte ad inizio anno in riferimento alla legge nazionale n°170/2010 e relativi decreti attuativi e annessi allegati	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata <input type="checkbox"/> Prova in laboratorio <input type="checkbox"/> Interrogazione/Verifiche orali <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		<div>Criteri di Valutazione</div> <p>Le competenze STCW saranno valutate, con prove scritte e/o orali, secondo i tempi, i modi e i criteri decisi nei rispettivi C. d. C. Per la valutazione dei contenuti proposti, si farà riferimento alle griglie allegate ad ogni verifica.</p>	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata <input type="checkbox"/> Prova in laboratorio <input type="checkbox"/> Interrogazione/Verifiche orali <input type="checkbox"/> Griglie di osservazione <input type="checkbox"/> Comprensione del testo <input type="checkbox"/> Prova di simulazione <input type="checkbox"/> Soluzione di problemi <input type="checkbox"/> Elaborazioni grafiche			
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate			
Azioni di recupero ed approfondimento	Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. Sportelli didattici. Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca sugli argomenti trattati in aula, risoluzione di esercizi complessi, visite e stage in aziende del settore, seminari con operatori logistici.			

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) XIII - Mantenere le condizioni di navigabilità della nave	
Competenza LL GG (MIT) Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	
Prerequisiti	Argomenti di matematica, fisica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio
Discipline coinvolte	Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.
ABILITÀ	
Abilità LLGG	---
Abilità da formulare	Riconoscere e ricavare i principali dati caratteristici delle navi
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	Fondamenti di architettura navale Dati caratteristici delle navi: <ul style="list-style-type: none"> ✓ dislocamento ✓ portata ✓ stazza ✓ bordo libero
Conoscenze da formulare	Dimensioni lineari della nave e parametri dimensionali in grado di descriverne le caratteristiche Dislocamento e portata di una nave Stazza Bordo libero Determinazione della portata netta di una nave e sua ottimizzazione in base alla traversata prevista, calcolo del bunker Portata, calcolo della portata netta
Contenuti disciplinari minimi	

Impegno Orario	Durata in ore		24	
	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
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Debriefing <input type="checkbox"/> Esercitazioni di carteggio <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Problem		<input type="checkbox"/> Alternanza <input checked="" type="checkbox"/> Project work <input type="checkbox"/> Simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> E-learning <input type="checkbox"/> Brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> Percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Strumenti tradizionali di navigazione <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 checked="" type="checkbox"/> Sono attivate metodologie specifiche per la programmazione didattica con DSA, come da PDP e da PEI redatte ad inizio anno in riferimento alla legge nazionale n°170/2010 e relativi decreti attuativi e annessi allegati	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
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		<div>Criteri di Valutazione</div> <p>Le competenze STCW saranno valutate, con prove scritte e/o orali, secondo i tempi, i modi e i criteri decisi nei rispettivi C. d. C. Per la valutazione dei contenuti proposti, si farà riferimento alle griglie allegate ad ogni verifica.</p>	
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"/> Prova di simulazione <input type="checkbox"/> Soluzione di problemi <input type="checkbox"/> Elaborazioni grafiche			
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate			
Azioni di recupero ed approfondimento	Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca sugli argomenti trattati in aula, risoluzione di esercizi complessi, visite e stage in aziende del settore, seminari con operatori logistici.			

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XIII - Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave	
Competenza LL GG (MIT)	
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto	
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata	
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza	
Prerequisiti	Argomenti di fisica, matematica e di scienze e tecnologie applicate del primo biennio e navigazione del terzo anno
Discipline coinvolte	Inglese, Diritto, Scienze della navigazione.
ABILITÀ	
Abilità LLGG	Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico Utilizzare le tavole e i diagrammi di stabilità Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità Riconoscere i requisiti di stabilità e navigabilità come prescritti dalle Convenzioni Internazionali
Abilità da formulare	Riconoscere i parametri di stabilità della nave Interpretare correttamente i parametri e i diagrammi di stabilità Applicare correttamente le prescrizioni dell'International Code on Intact Stability
CONOSCENZE	

Conoscenze LLGG	<p>Condizioni di sicurezza e di equilibrio del mezzo di trasporto in relazione all'ambiente: stabilità statica e dinamica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ condizioni di equilibrio e stabilità ▪ raggio metacentrico e altezza metacentrica ▪ momento di stabilità ▪ diagramma di stabilità ▪ influenza dei carichi liquidi a superficie libera <p>Resistenza dei materiali alle sollecitazioni meccaniche, fisiche, chimiche e tecniche: sforzi di torsione, flessione, taglio</p> <p>Conoscenza dell'uso e utilizzo delle tavole della stabilità, dell'assetto e degli sforzi, diagrammi e attrezzature per il Calcolo dello stress</p> <p>Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: contenuti International Code on Intact Stability</p>
Conoscenze da formulare	<p>Equilibrio dei corpi immersi</p> <p>Stabilità statica trasversale: raggio metacentrico, altezza metacentrica</p> <p>Stabilità dinamica</p> <p>Stabilità statica longitudinale</p> <p>Assetto: variazione di assetto, momento unitario d'assetto</p> <p>Diagrammi di stabilità</p> <p>Condizioni di non stabilità: Falla</p> <p>Principali prescrizioni International Code on Intact Stability</p> <p>Sforzi strutturali: torsione, flessione, taglio</p>
Contenuti disciplinari minimi	

	Durata in ore	25		
Impegno Orario	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
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Debriefing <input type="checkbox"/> Esercitazioni di carteggio <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Problem		<input type="checkbox"/> Alternanza <input checked="" type="checkbox"/> Project work <input type="checkbox"/> Simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> E-learning <input type="checkbox"/> Brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> Percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ Documenti del trasporto ○ Polizze di carico ○ Documenti di bordo <input type="checkbox"/> Strumenti tradizionali di navigazione <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 checked="" type="checkbox"/> Sono attivate metodologie specifiche per la programmazione didattica con DSA, come da PDP e da PEI redatte ad inizio anno in riferimento alla legge nazionale n°170/2010 e relativi decreti attuativi e annessi allegati	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
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		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Criteri di Valutazione </div> <p>Le competenze STCW saranno valutate, con prove scritte e/o orali, secondo i tempi, i modi e i criteri decisi nei rispettivi C. d. C. Per la valutazione dei contenuti proposti, si farà riferimento alle griglie allegate ad ogni verifica.</p>	
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"/> Prova di simulazione <input type="checkbox"/> Soluzione di problemi <input type="checkbox"/> Elaborazioni grafiche			
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate			
Azioni di recupero ed approfondimento	Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. Le attività di approfondimento riguardano attività di ricerca sugli argomenti trattati in aula, risoluzione di esercizi complessi, visite e stage in compagnie marittime e terminal portuali, seminari con operatori del settore, stage su navi e in uffici di aziende marittime.			

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010) <i>XVIII - Applicazione delle abilità di comando e lavoro di squadra</i>	
Competenza LL GG (MIT) Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza	
Prerequisiti	
Discipline coinvolte	
ABILITÀ	
Abilità LLGG	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
Abilità da formulare	Riconoscere e rispettare i ruoli a bordo Partecipare attivamente al Bridge Team secondo criteri generali e specifici di Compagnia (Case Studies)
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	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
Conoscenze da formulare	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
Contenuti disciplinari minimi	

Impegno Orario	Durata in ore		20	
	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 checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none">Dialogo formativoProblemsolving		<ul style="list-style-type: none">A.S.L.Percorso autoapprendimento	
Mezzi, strumenti e sussidi E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none">Software didatticiBibliografia di settore		<ul style="list-style-type: none">dispenselibro di testo	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> prova strutturata<input 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		<div>Criteri di Valutazione</div> <p>Le competenze STCW saranno valutate, con prove scritte e/o orali, secondo i tempi, i modi e i criteri decisi nei rispettivi C. d. C. Per la valutazione dei contenuti proposti, si farà riferimento alle griglie allegate ad ogni verifica.</p>	
Fine modulo	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> prova strutturata<input 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"/> prova di simulazione<input type="checkbox"/> soluzione di problemi<input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
Livelli minimi per le verifiche	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.			
Azioni di recupero ed approfondimento	Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. Le attività di approfondimento riguardano attività di ricerca sugli argomenti trattati in aula, risoluzione di esercizi complessi, visite e stage in compagnie marittime e terminal portuali, seminari con operatori del settore, stage su navi e in uffici di aziende marittime.			