

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it -          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW

INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE: CONDUZIONE DI APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI

**DOCENTE : ORRICO LUIGI**  
**ITP : MONTELEONE LEANDRO**

CLASSE: 4<sup>a</sup> N C.A.I.M. A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: Scienze della navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo.

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name. Unknown document property name.	Error!	

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

Funzione	Competenza	Descrizione
Meccanica navale a Livello Operativo  co, elettr onico e mecc anico a io-ne e ripar azion e a livell	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
	VI	Fa funzionare ( <i>operate</i> ) 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
Controllo dell'operatività della nave e della 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

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i>  <b>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</b>  <b>Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a></b>  <b>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</b></p>	<div style="text-align: center;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

## 1. OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

Il corso di Scienza della navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo si articola, per la classe quarta, in tre ore settimanali. Il corso prevede di fornire agli studenti importanti prerequisiti relativi alla struttura della nave, all'architettura navale, alla stabilità statica e dinamica delle navi, agli sforzi e alle sollecitazioni a cui sono soggetti gli scafi nonché la risoluzione di problemi connessi con lo spostamento e l'imbarco di carichi a bordo. Al termine del percorso lo studente deve essere in grado di:

- Riconoscere le principali parti e caratteristiche di una nave e le sue attrezzature
- Comprendere le nozioni base sulla stabilità statica/dinamica e le sollecitazioni agenti sulla nave
- Conoscere le principali prescrizioni generali SOLAS sulla stabilità
- Risolvere problemi relativi allo spostamento e all'imbarco e sbarco di pesi a bordo

Ore di lezione: 99

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it -          Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

## MODULO N.1 : Struttura della nave e fondamenti di architettura navale

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XI	
Competenza LL GG ( MIT)	
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto Controllare e gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri	
<b>Prerequisiti</b>	Matematica
<b>Discipline coinvolte</b>	Logistica, Meccanica e macchine
ABILITÀ	
<b>Abilità LLGG</b>	Orientarsi a bordo anche in riferimento alla compartimentazione stagna Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico
<b>Abilità da formulare</b>	Conoscere gli ambienti di una nave
CONOSCENZE	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it -          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

<b>Conoscenze LLGG</b>	Tipi di navi e loro classificazione e certificazione  Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto: tipi di navi, loro parti strutturali e armamento  Compartimentazione stagna  Fondamenti di architettura navale  Dati caratteristici delle navi: dislocamento, portata, stazza, bordo libero
<b>Conoscenze da formulare</b>	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 Classificazione delle navi: caratteristiche ed attività delle Società di classificazione Dimensioni lineari della nave e parametri dimensionali in grado di descriverne le caratteristiche Dislocamento e portata di una nave Stazza Bordo libero Effetto evolutivo del timone
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	Avere una panoramica del mezzo nave e delle sue caratteristiche

 Agenzia Formativa MIUR			  
	<p align="center"> <b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b>          Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006       </p>		
Error! Unknown document property name.		Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore	20		
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<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> E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Esercitazioni laboratorio</li> <li>● Dialogo formativo</li> <li>○ Problem solving</li> <li>○ A.S.L.</li> <li>● Percorso autoapprendimento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alternanza</li> <li>○ project work</li> <li>○ simulazione – virtual Lab</li> <li>○ e-learning</li> <li>○ brain – storming</li> <li>○ Nave scuola</li> </ul>	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Attrezzature di laboratorio</li> <li>● Carte Nautiche</li> <li>● Pubblicazioni Nautiche</li> <li>○ Tavole nautiche</li> <li>● Software didattici</li> </ul>		<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dispense</li> <li>● Libro di testo</li> <li>○ pubblicazioni ed e-book</li> <li>○ apparati multimediali</li> </ul>	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
<b>In itinere</b>	<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		<b>Criteri di Valutazione</b>  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.	
<b>Fine modulo</b>	<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			



 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">        </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i>  <b>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</b>  <b>Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a></b>  <b>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</b></p>	<div style="text-align: center;">    </div>
Error! Unknown document property name.		Error!  <b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b>

	<input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> altro <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
<b>Livelli minimi per le verifiche</b>	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.	
<b>Azioni di recupero ed approfondimento</b>	In itinere	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;"><b>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</b></p> <div style="text-align: center;">   <b>CERTIFICATO N. 5010014484</b> </div>
Error! Unknown document property name.	Error!	Error!

## MODULO N.2 Stabilità statica e dinamica

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XI	
Competenza LL GG	
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto Controllare e gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	
<b>Prerequisiti</b>	Fisica e matematica
<b>Discipline coinvolte</b>	Logistica, matematica
ABILITÀ	
<b>Abilità LLGG</b>	Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico  Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione in sicurezza del carico.
<b>Abilità da formulare</b>	Conoscere i parametri che influenzano la stabilità di una nave
CONOSCENZE	



 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">       Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –        Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo        Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071        Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-        Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>        Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006     </p>	<div style="text-align: center;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

<b>Conoscenze LLGG</b>	Stabilità statica trasversale.  Dati caratteristici delle navi: dislocamento, portata, stazza, bordo libero
<b>Conoscenze da formulare</b>	Equilibrio dei corpi immersi Stabilità statica trasversale: raggio metacentrico, altezza metacentrica Stabilità dinamica Stabilità statica longitudinale Assetto: variazione di assetto, momento unitario d'assetto Diagrammi di stabilità Principali prescrizioni International Code on Intact Stability
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	Svolgimento di semplici problemi relativi alla stabilità della nave.

 Agenzia Formativa MIUR			  
	<p align="center"> <b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b>          Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006       </p>		
Error! Unknown document property name.		Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore	35	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<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> E' possibile selezionare più voci	<div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>○ Esercitazioni laboratorio</li> <li>● Dialogo formativo</li> <li>○ Problem solving</li> <li>○ A.S.L.</li> <li>○ Project work</li> <li>○ Simulazione – Virtual Lab</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Simulatore di plancia</li> <li>● Percorso autoapprendimento</li> <li>● CLIL alternanza</li> <li>○ e-learning</li> <li>○ brain – storming</li> <li>○ percorso autoapprendimento</li> <li>○ Nave scuola</li> </ul> </div>		
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> E' possibile selezionare più voci	<div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Internet</li> <li>○ Attrezzature di laboratorio</li> <li>● Libri di testo</li> <li>○ Pubblicazioni Nautiche</li> <li>● Dispense</li> <li>○ Software didattici</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Monografie di apparati</li> <li>○ Simulatore di plancia</li> <li>○ Stazione meteo</li> <li>○ Stazione radio</li> <li>○ virtual - lab</li> </ul> </div>		
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>			
<b>In itinere</b>	<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		<b>Criteri di Valutazione</b>  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.
	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> altro <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione		

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">        </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  <b>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</b>  <b>Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a></b>  <b>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</b></p>	<div style="text-align: center;">    </div>
<p>Error! Unknown document property name.</p>		<p style="text-align: center;">Error!</p>
<p><b>Fine modulo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> griglie di osservazione</li> <li><input type="checkbox"/> comprensione del testo</li> <li><input type="checkbox"/> prova di simulazione</li> <li><input type="checkbox"/> soluzione di problemi</li> <li><input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche</li> </ul>	
<p><b>Livelli minimi per le verifiche</b></p>	<p>Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.</p>	

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" - Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it -          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div>   </div> <p><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	
Unknown document property name.		

<b>Azioni di recupero ed approfondimento</b>	In itinere
--	------------

### MODULO N.3 Movimentazione pesi a bordo

<b>Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)</b> <b>XI</b>	
<b>Competenza LL GG ( MIT)</b> Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave	
<b>Prerequisiti</b>	Matematica, fisica
<b>Discipline coinvolte</b>	Logistica, matematica
<b>ABILITÀ</b>	
<b>Abilità LLGG</b>	Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico  Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione in sicurezza del carico.  Analizzare la stabilità della nave in presenza di carichi deformabili
<b>Abilità da formulare</b>	Condizioni di stabilità della nave. Spostamento pesi a bordo.
<b>CONOSCENZE</b>	

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	
Unknown document property name.		

<b>Conoscenze LLGG</b>	Stabilità statica trasversale.  Imbarco pesi: Effetti sulla stabilità in seguito all'imbarco o allo sbarco, effetto sulla stabilità.  Gli apparati per l'imbarco e sbarco dei pesi.  I carichi deformabili, apparati e le strumentazioni per l'imbarco e sbarco di carichi deformabili.
<b>Conoscenze da formulare</b>	Spostamento pesi trasversale, longitudinale e verticale: effetti sulla stabilità Imbarco o sbarco di pesi rilevanti: studio effetti sulla stabilità e calcolo nuove immersioni Imbarco o sbarco di pesi di lieve entità: studio effetti sulla stabilità e calcolo nuove immersioni Gli apparati per l'imbarco e sbarco dei pesi e software per la gestione della stabilità e della ballast (loadmaster,...)
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	Svolgere semplici analisi sulla stabilità di una nave in relazione al carico posizionato a bordo.

 Agenzia Formativa MIUR			  
	<p align="center"> <b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b>          Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006       </p>		
Error! Unknown document property name.		Error!	CERTIFICATO N. 5010014484

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore	30		
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" 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> E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Esercitazioni laboratorio</li> <li>● Dialogo formativo</li> <li>● Problem solving</li> <li>○ A.S.L.</li> <li>○ Project work</li> <li>○ Simulazione – Virtual Lab</li> <li>● Percorso autoapprendimento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ e-learning</li> <li>○ brain – storming</li> <li>○ percorso autoapprendimento</li> <li>○ Nave Scuola</li> </ul>	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> E' possibile selezionare più voci	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Attrezzature di laboratorio</li> <li>● Carte Nautiche</li> <li>● Tavole nautiche</li> <li>○ Effemeridi nautiche</li> <li>● Sestante</li> <li>● Starfinder</li> <li>○ Software didattici</li> <li>○ Bussole magnetica</li> <li>○ Bussole giroscopiche</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● dispense</li> <li>● libro di testo</li> <li>○ apparati multimediali</li> <li>○ strumenti per calcolo elettronico</li> <li>○ Strumenti di misura</li> <li>○ Cartografia tradiz. e/o elettronica</li> <li>○ Nave scuola</li> </ul>	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
<b>In itinere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ prova strutturata</li> <li>■ prova semistrutturata</li> <li><input type="checkbox"/> prova in laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> relazione</li> <li><input type="checkbox"/> griglie di osservazione</li> <li><input type="checkbox"/> comprensione del testo</li> <li><input type="checkbox"/> saggio breve</li> <li><input type="checkbox"/> prova di simulazione</li> <li>■ soluzione di problemi</li> <li>■ elaborazioni grafiche</li> </ul>		<b>Criteri di Valutazione</b> 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	



Agenzia Formativa MIUR	<b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b> <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b> <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b> Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo – Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it- Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a> Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006	
Error! Unknown document property name.		Error!
Unknown document property name.		<b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b>
<b>Fine modulo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ prova strutturata</li><li>■ prova semistrutturata</li><li><input type="checkbox"/> prova in laboratorio</li><li><input type="checkbox"/> relazione</li><li><input type="checkbox"/> griglie di osservazione</li><li><input type="checkbox"/> comprensione del testo</li><li><input type="checkbox"/> prova di simulazione</li><li>■ soluzione di problemi</li><li>■ elaborazioni grafiche</li><li>■ altro</li></ul>	dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.



Agenzia  
Formativa  
MIUR



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA**  
**I.I.S. "S. Lopiano"**  
 Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo -  
 Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  
 Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  
 Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  
 Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it  
 Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006

  


Error! Unknown document property name.

Error!

**CERTIFICATO N.**  
**5010014484**

<b>Livelli minimi per le verifiche</b>	Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.
<b>Azioni di recupero ed approfondimento</b>	In itinere

#### MODULO N.4 Problematiche legate alla distribuzione del carico

<b>Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)</b> <b>XI</b>	
<b>Competenza LL GG</b>	
Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto Controllare e gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri	
<b>Prerequisiti</b>	Struttura della nave
<b>Discipline coinvolte</b>	Fisica, Matematica
<b>ABILITÀ</b>	
<b>Abilità LLGG</b>	Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico  Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità
<b>Abilità da formulare</b>	Analizzare le forze esterne che causano stress alla nave

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo -  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
<p>Error! Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	

CONOSCENZE

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">       Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –        Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo        Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071        Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-        Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>        Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006     </p>	<div>    </div> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
Error! Unknown document property name.	Error!	

<b>Conoscenze LLGG</b>	Imbarco pesi: Effetti sulla stabilità in seguito all'imbarco o allo sbarco, effetto sulla stabilità.  I carichi deformabili, apparati e le strumentazioni per l'imbarco e sbarco di carichi deformabili.  Sforzi strutturali agenti sullo scafo
<b>Conoscenze da formulare</b>	I carichi deformabili, apparati e le strumentazioni per l'imbarco e sbarco di carichi deformabili. Sforzi strutturali agenti sullo scafo Utilizzo di software per esaminare gli stress relativi ad un piano di carico
<b>Contenuti disciplinari minimi</b>	Distinguere i carichi deformabili. Prevenire condizioni di equilibrio instabile.

 Agenzia Formativa MIUR	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">       </div> <p style="text-align: center;"><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p style="text-align: center;">Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L. De Seta" Fuscaldo          Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071          Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail: csis028006@istruzione.it -          Mail PEC: csis028006@pec.istruzione.it          Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc csis028006</p>	<div style="text-align: center;">    </div>
Error! Unknown document property name.	Error!	
		<b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b>

<b>Impegno Orario</b>	Durata in ore	14		
	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
<b>Metodi Formativi</b> E' possibile selezionare più voci	<input type="radio"/> Esercitazioni laboratorio <input checked="" type="radio"/> Dialogo formativo <input type="radio"/> Problem solving <input type="radio"/> A.S.L.		<input type="radio"/> Project work <input type="radio"/> Simulazione – Virtual Lab <input type="radio"/> Simulatore di plancia <input type="radio"/> Percorso autoapprendimento	
<b>Mezzi, strumenti e sussidi</b> E' possibile selezionare più voci	<input type="radio"/> Attrezzature di laboratorio <input type="radio"/> Attrezzature per il carteggio nautico <input checked="" type="radio"/> Libri di testo <input checked="" type="radio"/> Dispense		<input type="radio"/> Pubblicazioni Nautiche <input type="radio"/> Simulatore di plancia	
<b>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</b>				
<b>In itinere</b>	<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		<b>Criteri di Valutazione</b> 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.	
<b>Fine modulo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> altro <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			

 Agenzia Formativa MIUR	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –          Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  <i>Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071</i>  <i>Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-</i>  <i>Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a></i>  <i>Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</i></p>	<div>   </div> <p><b>CERTIFICATO N.</b>  <b>5010014484</b></p>
<p>Error! Unknown document property name.          Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	
<p><b>Livelli minimi per le verifiche</b></p>	<p>Basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.</p>	
<p><b>Azioni di recupero ed approfondimento</b></p>	<p>In itinere</p>	

Cetraro, 10/10/2024.



 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div>        </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi" -Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p> 
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p><b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b></p>

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div data-bbox="272 109 451 228"></div> <div data-bbox="459 109 568 228"></div> <div data-bbox="584 109 708 228"></div> <div data-bbox="724 109 903 228"></div> <div data-bbox="919 109 1043 228"></div> <div data-bbox="1059 109 1184 228"></div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b>  Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<div data-bbox="1201 132 1430 210"></div> <div data-bbox="1257 244 1398 378"></div>
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div data-bbox="272 109 451 228"></div> <div data-bbox="459 109 568 228"></div> <div data-bbox="584 109 708 228"></div> <div data-bbox="724 109 903 228"></div> <div data-bbox="919 109 1043 228"></div> <div data-bbox="1059 109 1184 228"></div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b>  Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo –  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<div data-bbox="1209 132 1433 210"></div> <div data-bbox="1265 244 1398 378"></div>
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div>        </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo -  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p> 
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p><b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b></p>

 <p>Agenzia Formativa MIUR</p>	<div>       </div> <p><b>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</b>  <b>UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CALABRIA</b>  <b>I.I.S. "S. Lopiano"</b></p> <p>Liceo Artistico - Liceo Classico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico Sportivo -  Ist. Tecn. per il Turismo - Istituto tecnico Nautico-Itis "Fermi"-Ipsia "L.De Seta" Fuscaldo  Via Marinella - s.n.c. - 87022 CETRARO (CS) Tel. 0982/92007 - 0982/91596 - Fax. 0982/91071  Codice Meccanografico: CSIS028006 E mail:csis028006@istruzione.it-  Mail PEC: <a href="mailto:csis028006@pec.istruzione.it">csis028006@pec.istruzione.it</a>  Codice Fiscale: 86002330784 - C.U.I.P.A.: UFZUJC - codice IPA istsc_csis028006</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p> 
<p>Error! Unknown document property name. Unknown document property name.</p>	<p>Error!</p>	<p><b>CERTIFICATO N.</b> <b>5010014484</b></p>