

**QUADERNO DI ADDESTRAMENTO A BORDO**  
**CORSO LIVELLO DIRETTIVO UFFICIALI DI MACCHINA**  
**TRAINING RECORD BOOK**  
**ENGINE OFFICERS MANAGERIAL LEVEL COURSE**  
(Riferimento Art. 6 Decreto .....)

Cognome e nome (Surname and name) .....

Indirizzo di casa (address).....

.....

.....

.....

Data di inizio addestramento (Training starting date).....

IL DIRETTORE DI MACCHINA  
CHIEF ENGINEER

.....

IL PRESENTE QUADERNO SI COMPONE DI NR.....PAGINE, TIMBRATE  
(TIMBRO NAVE) E FIRMATE DAL COMANDANTE DELL'UNITA'

This record book consists of a total of No.....pages, stamped (ship's stamp) and  
signed by the Master.

## INTRODUZIONE INTRODUCTION

Con il Decreto \_\_\_\_\_, sono stati disciplinati i corsi di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli Ufficiali di coperta e di macchina.

Al fine di consentire una migliore organizzazione dei corsi e di garantire all'Ufficiale frequentatore una giusta relazione tra l'attività lavorativa, la vita privata e la frequenza dei corsi, gli stessi sono stati organizzati prevedendo la possibilità di acquisire una parte delle competenze con l'esperienza di servizio a bordo della nave sulla quale l'ufficiale si trova imbarcato.

Il presente Quaderno consente, quindi, di registrare l'avvenuta acquisizione di tutte le competenze previste dalla Convenzione STCW per quanto concerne le funzioni di livello direttivo degli ufficiali di macchina individuate nel programma del corso.

Si raccomanda la corretta compilazione del Quaderno e, soprattutto, l'esatta impostazione degli allegati tecnici richiesti per singola attività unitamente alla relazione finale in quanto propedeutica all'iscrizione al corso presso gli istituti autorizzati dall'Amministrazione. I compiti (*tasks*) riportati in questo libretto di addestramento sono stati progettati per aiutare a garantire che gli addestrati soddisfino i requisiti per la certificazione definiti dalle competenze STCW e che, per quanto possibile, gli ufficiali tutor che supervisionano il loro addestramento usino la valutazione riportata nella Tavola A-III/2 del Codice STCW. I compiti, comunque, sono stati organizzati tenendo presente le attività di bordo, per garantire che gli addestrati facciano il migliore uso del loro periodo d'imbarco e per aiutare gli ufficiali tutor ad effettuare una valutazione oggettiva sulla loro effettiva competenza.

With Decree \_\_\_\_\_, the training courses for obtaining management level skills for Deck and Engine Officers have been regulated. In order to allow for better organization of the courses and to ensure a fair balance between work, personal life, and course attendance for the attending Officer, the courses have been organized to include the possibility of acquiring some of the skills through on-board service experience on the ship where the officer is currently embarked. This Notebook allows for the recording of the acquisition of all the skills required by the STCW Convention regarding the management level functions of deck officers identified in Article 6 of the aforementioned decree.

It is recommended to correctly fill out this training booklet and, above all, to provide the exact technical attachments required for each individual activity along with the final report as a prerequisite for enrollment in the courses offered by institutes authorized by the Administration. The tasks listed in this training booklet have been designed to help ensure that trainees meet the certification requirements defined by STCW competencies and that, as far as possible, the officer tutors supervising their training use the assessment outlined in Table A-II/2 of the STCW Code. The tasks, however, have been organized taking into account onboard activities, to ensure that trainees make the best use of their time on board and to help officer tutors make an objective assessment of their actual competence.

SOMMARIO  
SUMMARY

SEZIONE 1      GUIDA ALLA COMPILAZIONE  
SECTION 1      GUIDE TO COMPLETION

SEZIONE 2      REGISTRAZIONE DEI PERIODI D'IMBARCO IN ADDESTRAMENTO  
SECTION 2      REGISTRATION OF EMBARKATION PERIODS FOR TRAINING

- 2.3 Analisi del percorso addestrativo da parte del tutor designato per l'addestramento
- 2.4 Elenco delle pubblicazioni, video o programma di studio basato sul computer, simulatori, macchine di calcolo, utilizzati.
- 2.1 Analysis of the training path by the designated tutor for the training
- 2.2 List of publications, videos or computer-based study programs, simulators, calculators, used.

SEZIONE 3      COMPETENZE ACQUISITE  
SECTION 3      ACQUIRED SKILLS

- 3.2 Esempio di come compilare l'elenco dei compiti e delle competenze acquisite
- 3.1 Example of how to compile the list of tasks and acquired skills.

SEZIONE 4      REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE  
SECTION 4      RECORDING OF ACQUIRED SKILLS

SEZIONE 5      SCHEDA PER RELAZIONE  
SECTION 5      FORM FOR REPORT

SEZIONE 1 GUIDA ALLA COMPILAZIONE  
SECTION 1 GUIDE TO COMPLETION

ALL'ATTENZIONE DELL' UFFICIALE IN ADDESTRAMENTO E DEI TUTOR

To the attention of the training officer and tutors.

Lo scopo di questo Quaderno di addestramento è quello di dare evidenza oggettiva dell'avvenuto addestramento a bordo, che completa e integra la formazione che l'ufficiale dovrà acquisire presso gli istituti autorizzati dall' Amministrazione.

E' pertanto importante che questa guida sia seguita attentamente.

È essenziale che questo quaderno sia utilizzato e compilato in maniera corretta e corredato dei previsti elaborati. Esso deve essere soggetto ad un attento esame da parte del Tutor e del Comandante della nave sulle quali l'ufficiale presterà servizio.

Il presente Quaderno potrà essere compilato dall'ufficiale in addestramento in formato elettronico. Alla fine del periodo d'imbarco gli elaborati compilati in ogni sua parte dovranno essere stampati (sarà cura dell'ufficiale numerare le pagine) e sottoscritti dal Tutor. Il quaderno dovrà essere supportato da una relazione che comprovi l'effettivo addestramento eseguito, corredata da esercizi/calcoli effettuati, stralcio delle norme applicate/studiate, descrizione degli impianti di bordo utilizzati, manovre effettuate e quant'altro necessario a garantire l'evidenza oggettiva delle attività svolte, collazionando le Schede in Sezione 5. Anche la relazione dovrà essere sottoscritta dal Tutor.

Sarà cura dell'Ufficiale in addestramento rilegare tali stampati unitamente alla relazione e agli elaborati tecnici, in forma di quaderno che dovrà essere timbrato e siglato in ogni sua pagina dal Comandante della nave.

Si raccomanda la corretta compilazione delle Schede in Sezione 5 nella quale ogni singola attività, oltre agli elaborati tecnici da allegare, dovrà essere preceduta da un inquadramento normativo relativo all' attività stessa (stralcio norma naz.le/Int.le, procedura ISM, procedure derivanti da altri manuali di bordo quali ad esempio il S.o.p.e.p, il manuale di sicurezza sul lavoro a bordo ex DLgs 271/1999, etc.).

**Il quaderno, compilato per tutte le attività previste dalle Parti/Funzioni, dovrà essere presentato dall'Ufficiale tirocinante all'istituto presso cui svolgerà il corso e, successivamente presso le Direzioni Marittime dove sosterrà l'esame per il conseguimento del titolo unitamente all'attestato o agli attestati di frequenza del corso.**

The purpose of this Training booklet is to provide objective evidence of the training carried out on board, which complements and integrates the training that the officer must acquire at institutes authorized by the Administration. It is therefore important that this guide be followed carefully.

It is essential that this booklet be used and filled out correctly and accompanied by the required documents. It must be carefully examined by the Tutor and the Ship's Captain on which the officer will serve.

This Booklet may be completed by the trainee officer in electronic format. At the end of the embarkation period, the completed documents in all their parts must be printed (it will be the officer's responsibility to number the pages) and signed by the Tutor. The booklet must be supported by a report confirming the actual training carried out, including exercises/calculations performed, excerpts of applied/studied regulations, descriptions of the on-board systems used, maneuvers performed, and any other necessary information to ensure the objective evidence of the activities carried out, collating the Sheets in Section 5. The report must also be signed by the Tutor.

It will be the responsibility of the trainee officer to bind these printed materials together with the report and technical documents, in the form of a logbook that must be stamped and signed on each page by the Ship's Captain.

Correct completion of the Sheets in Section 5 is recommended, in which each individual activity, in addition to the technical documents to be attached, must be preceded by a regulatory framework related to the activity itself (excerpt from national/international regulations, ISM procedure, procedures resulting from other on-board manuals such as the SOPEP, the onboard safety manual according to Legislative Decree 271/1999, etc.).

The booklet, completed for all activities required by the Parts/Functions, must be presented by the trainee officer to the institute where the course will be held and, subsequently, to the Maritime Authorities where they will take the exam to obtain the title along with the certificate(s) of course attendance.







SEZIONE 3 COMPITI E COMPETENZE ACQUISITE

SECTION 3 TASKS AND SKILLS ACQUIRED

La competenza evidenziata in **blue** (in questo caso “**Gestisce la risoluzione dei problemi e la rimessa in servizio dell’apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo**, ecc.”) nonché le relative “sotto-competenze” riportate nella parte sinistra delle tavole seguenti sono tratte direttamente dal testo del Codice STCW.

Nella parte destra delle tavole, accanto ad ogni “macro-competenza”, è riportato il criterio per la valutazione dell’ apprendimento da parte dell’ ufficiale in addestramento. L’ufficiale in addestramento, laddove è previsto il tirocinio a bordo, dovrà dimostrare di aver appreso ogni competenza.

Nel campo “Riferimento alla scheda riportata nella Relazione Tecnica allegata” dovrà essere riportato il riferimento all’eventuale scheda allegata alla relazione tecnica.

Ogni punto completato durante l’addestramento a bordo dovrà essere firmato, con la data dell’avvenuto accertamento della competenza acquisita, dall’ ufficiale tutor nell’apposto spazio previsto.

The competency highlighted in blue (in this case "Manages the resolution of problems and the recommissioning of electrical and electronic control equipment, etc.") as well as the related "sub-competencies" listed on the left side of the following tables are directly taken from the STCW Code text. On the right side of the tables, next to each "macro-competency," the criterion for assessing the trainee officer's learning is provided. The trainee officer, where onboard training is required, must demonstrate that they have acquired each competency. In the field "Reference to the card included in the attached Technical Report," the reference to any card attached to the technical report must be included. Each point completed during onboard training must be signed, with the date of the competency assessment, by the supervising officer in the designated space.

3.1 ESEMPIO DI COME COMPILARE L'ELENCO DEI COMPITI E DELLE COMPETENZE ACQUISITE

EXAMPLE OF HOW TO COMPLETE THE LIST OF TASKS AND ACQUIRED COMPETENCIES

Competenza/competency		Criteri per la valutazione/Criteria for evaluation		
<b>2.2</b>	<b>Gestisce la risoluzione dei problemi e la rimessa in servizio dell’apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo/Manages the resolution of problems and the recommissioning of electrical and electronic control equipment.</b>	<i>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate in conformità con la tecnica, la normativa ,la sicurezza e le specifiche procedure L’ispezione, la prova e la risoluzione dei problemi dell’apparecchiatura sono appropriate/Maintenance activities are correctly planned in accordance with the technique, regulations, safety, and specific procedures. Inspection, testing, and troubleshooting of the equipment are appropriate.</i>		
		<b>Addestramento a bordo (ore) On-board training (hours)</b>	<b>Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data) Task completed Official tutor supervisor (Signature/Date)</b>	<b>Riferimento all’ eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno Reference to the possible form filled out and included in the technical report attached to the record book.</b>
.2	Prova di funzionamento di apparecchiature elettriche, controllo elettronico e dispositivi di sicurezza/Testing of electrical equipment, electronic control, and safety devices.	5	<b>Paolo Rossi 20/1/2024</b>	<b>Vedi scheda n. 1 See form no. 1</b>



SEZIONE 4 REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE  
RECORDING OF ACQUIRED SKILLS

FUNZIONE 1 – MECCANICA NAVALE A LIVELLO DIRETTIVO  
FUNCTION 1 – MARINE ENGINEERING AT THE MANAGEMENT LEVEL

Competenza/competency		Criteri per la valutazione/Criteria for evaluation		
<b>1.3</b>	<b>Funzionamento, sorveglianza, valutazione delle prestazioni e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario</b> <b>Operation, surveillance, performance assessment and maintaining safety of propulsion plant and auxiliary machinery</b>	<p><i>metodi di preparazione dell'avviamento e di rendere disponibili i combustibili, lubrificanti, acqua di raffreddamento ed aria sono i più appropriati. I controlli delle pressioni, temperature e giri durante l'avviamento e del periodo di riscaldamento sono conformi con le specifiche tecniche e con i piani di lavoro concordati. La sorveglianza dell'impianto principale di propulsione e dei sistemi ausiliari è sufficiente per mantenere sicure condizioni di funzionamento.</i></p> <p><i>The methods of preparing the start-up and making fuels, lubricants, cooling water, and air available are the most appropriate. The monitoring of pressures, temperatures, and speeds during start-up and the warm-up period complies with technical specifications and agreed work plans. The surveillance of the main engine and auxiliary systems is sufficient to maintain safe operating conditions.</i></p>		
		<b>Addestramento a bordo (ore)</b> <b>On-board training (hours)</b>	<b>Compito completato</b> <b>Ufficiale tutor supervisore</b> <b>(Firma/Data)</b> <b>Task completed Official tutor supervisor (Signature/Date)</b>	<b>Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno</b> <b>Reference to the possible form filled out and included in the technical report attached to the record book.</b>
.1	Avviamento e arresto del motore principale e del macchinario ausiliario, includendo i sistemi associati: 1. Macchinari principali e sistemi associati; 2. Caldaie a vapore e sistemi associati; 3. motore primo ausiliario e sistemi associati 4. altri macchinari ausiliari Start up and shut down main and auxiliary machinery, including associated systems: 1.main machinery and associated systems; 2.steam boilers and associated systems; 3.auxiliary prime mover and associated systems; 4.other auxiliary machinery	20		
.2	Limiti operativi dell'impianto di propulsione Operatting limits od propulsion plants	8		

.3	<p>Funzionamento efficiente, sorveglianza, valutazione della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario/Efficient operation, surveillance, performance assessment and maintaining safety of propulsion plant and auxiliary machinery:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motori diesel/Diesel engines</li> <li>2. componenti del motore/engine components</li> <li>3. lubrificazione del motore/engine lubrication</li> <li>4. Iniezione/fuel injection</li> <li>5. pulizia e sovralimentazione/scavenging and supercharging</li> <li>6. avviamento e marcia indietro/starting and reversing</li> <li>7. sistemi di raffreddamento/cooling systems</li> <li>8. controllo e sicurezza del motore diesel/Diesel engine control and safety</li> <li>9. funzionamento in emergenza del motore diesel/diesel engine emergency operation</li> <li>10. organizzazione della propulsione con più motori/multi-engine propulsion arrangement</li> <li>11. compressori aria e sistemi ad aria compressa/air compressors and compressed air systems</li> <li>12. sistema di alimentazione idraulica/hydraulic power system</li> <li>13. tipi di caldaie ausiliarie/types of auxiliary boilers</li> <li>14. sistemi a vapore ausiliari/auxiliary steam system</li> <li>15. valvole di sicurezza/safety valves</li> <li>16. indicatori di livello dell'acqua in caldaia/Boiler water testing</li> <li>17. uso dell'acqua di mare nelle caldaie/use of sea water in boilers</li> <li>18. uso dell'acqua dolce nelle caldaie/use of fresh water in boilers</li> <li>19. test dell'acqua di caldaia/boiler water testing</li> <li>20. trattamento dell'acqua di caldaia/boiler water treatment</li> <li>21. ausiliari delle turbine a vapore/auxiliary steam turbines</li> <li>22. difetti delle caldaie/boiler defects</li> <li>23. riparazione ed ispezione delle caldaie e delle turbine a vapore/boiler and steam turbine survey and repairs</li> <li>24. evaporatori/evaporators</li> <li>25. sistema di riscaldamento del fluido/thermal fluid heating system</li> </ol>	148		
.4	<p>Funzioni e meccanismo di controllo automatico del motore diesel principale/Functions and mechanism of automatic control for main engine</p>	4		
.5	<p>Funzioni e meccanismo di controllo automatico per il macchinario ausiliario includendo ma non limitandosi a/functions and mechanism of automatic control for auxiliary machinery:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. impianti di distribuzione del generatore/generator and distribution system;</li> <li>2. caldaia a vapore/steam boiler;</li> <li>3. depuratore olio/oil purifier;</li> <li>4. impianto di refrigerazione/refrigeration system;</li> <li>5. impianto di pompaggio e tubazioni/pumping and piping system;</li> <li>6. impianto timone/steering gear system;</li> <li>7. apparecchiature per la movimentazione del carico e macchinario di coperta/cargo handling equipment and deck machinery</li> </ol>	19		

<b>1.4</b>	<b>Gestisce le operazioni di bunkeraggio, lubrificazione e di zavorramento Manage fuel, lubrication and ballast operations</b>	<i>Le operazioni di bunkeraggio e di zavorramento soddisfano i requisiti operativi e sono svolte in modo da prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino. The bunkering and ballasting operations meet operational requirements and are carried out in a way that prevents marine environment pollution.</i>		
.1	Funzionamento e manutenzione del macchinario, compreso i sistemi delle pompe e delle tubature /operation and maintenance of machinery, including pumps and pumping system: 1. zavorra/ballast 2. sentina/bilge 3. prevenzione inquinamento da oli in mare/prevention of pollution of the sea by oil 4. liquami e morchie/sewage and sludge	10		
<b>TOTALE ORE FUNZIONE 1 - TOTAL FUNCTION 1 HOURS</b>		<b>209</b>		

FUNZIONE 2 – CONTROLLO ELETTRICO ED ELETTRONICO E MECCANICO A LIVELLO DIRETTIVO

FUNCTION 2 – ELECTRICAL, ELECTRONIC AND CONTROL ENGINEERING AT THE MANAGEMENT LEVEL

Competenza/competency		Criteri per la valutazione/Criteria for evaluation		
<b>2.1</b>	<b>Gestisce la risoluzione dei problemi e la rimessa in servizio dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo/manage troubleshooting and restoration of electrical and electronic control equipment to operating condition</b>			
		<b>Addestramento a bordo (ore) On-board training (hours)</b>	<b>Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data) Task completed Official tutor supervisor (Signature/Date)</b>	<b>Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno Reference to the possible form filled out and included in the technical report attached to the record book.</b>
.1	Risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo/troubleshooting of electrical and electronic control equipment: 1. sicurezza elettrica/electrical safety 2. test apparecchiature/test equipment 3. interpretazione della simbologia dei circuiti/interpretation of circuit symbols; 4. procedura di risoluzione dei problemi con la logica dei sei step/logical six step troubleshooting procedure 5. Generazione/generation 6. controllo elettrico del motore primo/prime mover electrical control 7. rottura del circuito dell'aria principale/main air circuit breaker 8. protezione dei generatori/protection of generators 9. sistemi di distribuzione elettrica/electrical distribution systems 10. Motori/motors 11. requisiti dei rilievi elettrici/electrical survey requirements 12. calibrazione e regolazione di trasmettitori e controlli/calibrate and adjust transmitters and controllers 13. sistema di controllo per la ricerca di un errore/control system fault finding	66		
.2	Prova di funzionamento di apparecchiature elettriche, controllo elettronico e dispositivi di sicurezza/function test of electrical, electronic control equipment and safety devices	12		
.3	Test e calibrazione di sensori e trasduttori dei sistemi di monitoraggio/test and calibration of sensors and transducers of monitoring system	12		
.4	1. Controlli a logica programmabile (PLC)/programmable logic controllers (PLC) 2. microcontrollori/microcontrollers 3. tecniche digitali/Digital techniques	20		
<b>TOTALE ORE FUNZIONE 2 - TOTAL FUNCTION 2 HOURS</b>		<b>110</b>		

FUNZIONE 3 – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO  
 FUNCTION 3 – MAINTENANCE AND REPAIR AT THE MANAGEMENT LEVEL

Competenza/competency		Criteri per la valutazione/Criteria for evaluation		
<b>3.1</b>	<b>Gestisce sicure ed efficaci procedure di manutenzione e riparazione</b> <b>Manage safe and effective maintenance and repair procedures</b>	<p><i>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate e svolte secondo le disposizioni tecniche, legislative, di sicurezza e procedure specifiche. Appropriate piani, specifiche, materiali e attrezzature sono disponibili per la manutenzione e la riparazione. Le azioni effettuate portano al ripristino dell'impianto con il metodo più adatto.</i></p> <p><i>Maintenance activities are correctly planned and carried out according to technical, legislative, safety provisions, and specific procedures. Appropriate plans, specifications, materials, and equipment are available for maintenance and repair. The actions taken lead to the restoration of the system with the most suitable method.</i></p>		
		<b>Addestramento a bordo (ore)</b> <b>On-board training (hours)</b>	<b>Compito completato</b> <b>Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)</b> <b>Task completed Official tutor supervisor (Signature/Date)</b>	<b>Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno</b> <b>Reference to the possible form filled out and included in the technical report attached to the record book.</b>
.1	Gestione sicura ed efficace delle procedure di manutenzione e riparazione/manage safe and effective maintenance and repair procedures relevant	10		
.2	Pianificazione della manutenzione incluse le verifiche previste dalle disposizioni normative e dall'organismo di classifica/planning maintenance, including statutory and class verifications	5		
.3	Pianificazione delle riparazioni/planning repairs	5		

<b>3.2</b>	<b>Rileva e identifica le cause dei malfunzionamenti del macchinario e correggere i guasti</b> <b>Detect and identify the cause of machinery malfunctions and correct faults</b>		<i>I metodi di comparazione dello stato attuale delle condizioni di funzionamento sono conformi alle procedure e alle pratiche raccomandate. I provvedimenti e le decisioni sono conformi alle raccomandate specifiche di funzionamento e limiti</i> <i>The methods for comparing the current state of operating conditions are in accordance with recommended procedures and practices. The measures and decisions are in compliance with recommended operating specifications and limits.</i>
.1	Individuazione del malfunzionamento del macchinario, localizzazione dei guasti e provvedimenti per prevenire il danno/detection of machiner malfunctions, location of faults and action to prevent damage: 1. Manutenzione non programmata/unplanned maintenance	5	
.2	Ispezione e messa a punto degli apparati/inspection and adjustment of equipment	5	
<b>3.3</b>	<b>Definisce le procedure per lavorare in sicurezza</b> <b>Ensure safe working practices</b>		<i>Le pratiche lavorative sono conformi ai requisiti legislativi, codici di buona pratica, permessi di lavoro e preoccupazione ambientale</i> <i>Work practices are in compliance with legislative requirements, codes of good practice, work permits, and environmental concerns.</i>
.1	Procedure per lavorare in sicurezza/Safe working practices: 1. Valutazione dei rischi/risk assessment 2. Ufficiali alla sicurezza/safety officers 3. Equipaggiamento individuale di protezione/personal protective equipment 4. Equipaggiamento di lavoro/Work equipment 5. Induzione alla sicurezza/safety induction 6. Precauzioni antincendio/fire precautions 7. Procedure di emergenza/emergency procedures 8. Muoversi in sicurezza/safe movement 9. Metodo per lavorare in sicurezza/safe system of works 10. Ingresso in spazi chiusi o confinati/entering enclosed or confined spaces 11. Autorizzazione per effettuare un lavoro/permit to work systems 12. Lavori manuali/manual handling 13. Uso dell'attrezzatura da lavoro/use of work equipment 14. Impianti di sollevamento/lifting plant 15. Manutenzione dei macchinari/maintenance of machineries 16. Lavori a caldo/hot work 17. Pitturazioni/painting 18. Sostanze pericolose/hazrdous substances 19. Rumori e vibrazioni/noise and vibrations	21	
<b>TOTALE ORE FUNZIONE 3 - TOTAL FUNCTION 3 HOURS</b>		<b>51</b>	

FUNZIONE 4 – CONTROLLO DELL'OPERATIVITA' DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A LIVELLO DIRETTIVO

FUNCTION 4 – CONTROLLING THE OPERATION OF THE SHIP AND CARE FOR THE PERSONS ON BOARD AT THE MANAGEMENT LEVEL

Competenza/competency		Criteri per la valutazione/Criteria for evaluation		
<b>4.1</b>	<b>Controlla l'assetto, la stabilità e gli sforzi/control trim, stability and stress</b>	<i>Le condizioni di stabilità e gli sforzi sono mantenute, in ogni momento, entro i limiti di sicurezza The stability conditions and forces are maintained, at all times, within safety limits.</i>		
		<b>Addestrament o a bordo (ore) On-board training (hours)</b>	<b>Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data) Task completed Official tutor supervisor (Signature/Date)</b>	<b>Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno Reference to the possible form filled out and included in the technical report attached to the record book.</b>
.1	Conoscenza delle raccomandazioni IMO relative alla stabilità della nave/knowledge of IMO recommendations concerning ship stability	2		
<b>4.2</b>	<b>Conoscere la sicurezza e la security dell'equipaggio e dei passeggeri della nave e le condizioni operative dei mezzi di salvataggio, antincendio e degli altri sistemi di sicurezza Maintain safety and security of the ship's crew passengers and the operational condition of life-saving, firefighting and other safety systems</b>	<i>Le procedure per le operazioni di sorveglianza e di manutenzione sono conformi alle disposizioni di legge. La potenziale non conformità è prontamente e pienamente identificata Le disposizioni per il rinnovo ed estensione dei certificati garantiscono la continua validità delle voci e delle apparecchiature ispezionate. The procedures for surveillance and maintenance operations comply with legal provisions. Potential non-compliance is promptly and fully identified. Provisions for the renewal and extension of certificates ensure the ongoing validity of the items and equipment inspected.</i>		
.1	1.Conoscenza della regolamentazione dei mezzi di salvataggio 2.azioni da intraprendere per proteggere e salvaguardare tutte le persone a bordo in caso di emergenza 1.Knowledge of life-saving appliance regulations 2.Action to be taken to protect and safeguard all persons on board in emergencies	6		
<b>TOTALE ORE FUNZIONE 4 - TOTAL FUNCTION 4 HOURS</b>		<b>8</b>		
<b>RIEPILOGO ORE TOTALI - Summary of total hours</b>		<b>378</b>		

**SEZIONE 5 SCHEDA PER RELAZIONE**  
**SECTION 5 – REPORT FORM**

Argomento/subject: _____ _____
Nave/ship: _____ N. IMO/IMO No. _____ Viaggio da /Voyage from _____ a/to _____
Riferimenti normativi relativi all'attività svolta/ Regulatory references related to the activity carried out: _____ _____ _____
Attività svolta/ activity carried out: _____ _____ _____ _____ _____
Elaborati allegati/Attached documents:: n. 1 _____ n. 2 _____ n. 3 _____ n. 4 _____
Datadate: __/____/ Firma del Tutor/tutor sign: _____