

**LIBRETTO DI ADDESTRAMENTO A BORDO**  
*(ON BOARD TRAINING RECORD BOOK)*

**PER ALLIEVI UFFICIALI ELETTRATECNICI/for Electro- Technical Cadets**

Basato sui requisiti di competenza degli emendamenti 2010 alla Convenzione IMO STCW  
*Based on the competence requirements of the 2010 amendments to the IMO STCW Convention*

**Cognome e nome**

*Name and surname*

.....  
.....

**Residenza**

*Home address*

.....  
.....  
.....  
.....

**Data inizio addestramento**

*Date Training Started*

.....

# LIBRETTO DI ADDESTRAMENTO A BORDO PER ALLIEVI UFFICIALI ELETTROTECNICI

*On board training record book for Electro-technical cadets)*

## INTRODUZIONE/ -BACKGROUND

Nel 2010, la Convenzione IMO sugli Standards di Addestramento, Certificazione e Tenuta della Guardia per i marittimi (STCW) è stata revisionata ed aggiornata. Il presente libretto di addestramento contiene le nuove competenze richieste per gli Allievi Ufficiali elettrotecnici, inclusi i nuovi standard di competenza di “Leadership and team working” e le misure di protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento.

*In 2010, the IMO Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) was revised and updated. This Training Record Book takes full account of these new requirements for electro-technical cadets, including new competence standards for leadership and team working, and proactive measures to protect the marine environment.*

La Convenzione STCW revisionata continua ad enfatizzare l'accertamento del risultato dell'addestramento, cioè la capacità dei marittimi a svolgere competentemente i propri compiti. In particolare, la Convenzione 2010 richiede che il periodo d'imbarco di un Allievo Ufficiale sia correttamente strutturato e registrato in un libretto di addestramento approvato dall'Amministrazione marittima responsabile per il rilascio dei certificati di competenza.

*The revised STCW Convention continues to place emphasis on assessment of the outcome of training, i.e. the ability of seafarers to perform their duties competently. In particular, the 2010 Convention requires that a cadet's seagoing service must be properly structured and recorded in a training record book approved by the maritime administration responsible for issuing certificates of competence.*

Il Codice STCW, che contiene i requisiti dettagliati della Convenzione STCW revisionata, stabilisce degli standards uniformi per il conseguimento delle competenze nelle varie abilità (skills) marittime richieste per essere qualificati come ufficiale elettrotecnico. Il Codice STCW definisce anche i criteri che dovrebbero essere utilizzati dagli ufficiali designati per l'addestramento a bordo per accertare se l'addestrato ha conseguito tali competenze.

*The STCW Code, which contains the detailed requirements of the revised STCW Convention, sets out new uniform standards for the attainment of competences in the various maritime skills required to qualify as an electro-technical officer. The STCW Code also stipulates criteria by which a trainee's attainment of these competences should be assessed by designated on board training officers.*

I compiti (tasks) riportati in questo libretto di addestramento sono stati accuratamente 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 che supervisionano il loro addestramento usino la valutazione riportata nella Tavola A-III/6 del Codice STCW. I compiti, comunque, sono stati organizzati tenendo presente l'addestramento a bordo. I compiti addestrativi e i criteri associati sono, in molti casi, presentati in maniera più dettagliata rispetto al testo della Convenzione. Questo, per aiutare a garantire che gli addestrati facciano il migliore uso del loro periodo d'imbarco e per aiutare gli ufficiali, che supervisionano gli addestrati, ad effettuare una valutazione oggettiva sulla loro effettiva competenza.

*The tasks contained in this Record Book have been carefully designed to help ensure that trainees meet the requirements for certification stipulated by the STCW competences<sup>1</sup> and that as far as possible the officers supervising their training use evaluation based on Table A-III/6 of the STCW Code. However, the tasks have been arranged with on board training in mind. The training tasks and associated criteria are, in many instances, presented in more detail than in the text of the Convention. This is to help ensure that trainees make the best use of their seagoing service and to help officers supervising trainees make a more objective evaluation of whether they are indeed competent.*

Normalmente il completamento di questo libretto di addestramento, di per se stesso, non costituisce una valutazione ufficiale della competenza, ma soddisfa uno dei requisiti per **l'ammissione agli esami** da Ufficiale elettrotecnico richiesti dal Decreto Ministeriale 25 luglio 2016. */Normally completion of this training record Book will not itself constitute an official assessment of competence but it satisfies one of the requirements of the MD 25 July 2016.*

## INDICE/ Contents

SEZIONE 1/ SECTION 1	GUIDA ALLA COMPILAZIONE/ <i>Guide to Completion</i>	5
SEZIONE 2/ SECTION 2	REGISTRAZIONE SINTETICA DEI PROGRESSI/ <i>Summary Record of Progress</i>	7
	Dati dell'Allievo/ <i>Particulars of Cadet</i>	
	Programma di addestramento/ <i>Programme Training</i>	8
	Addestramento di base e altri addestramenti/ <i>Basic training and Record of Other Training</i>	10
	Registrazione del periodo d'imbarco/ <i>Shipboard Record of Service</i>	11
	Analisi del percorso addestrativo da parte dell'Ufficiale designato per l'addestramento/ <i>Designated Training Officer's Review of Training Progress</i>	12
	Ispezione mensile del libretto di addestramento da parte del Direttore di macchina/ <i>Chief Engineer's Monthly Inspection of Record Book</i>	14
	Ispezione del libretto di addestramento da parte della Compagnia/ <i>Company's Inspection of Record Book</i>	16
	Elenco delle pubblicazioni, Video o programma di studio basato sul computer, utilizzati/ <i>List of Publications, Video or Computer-Based Training Studied/Used</i>	18
SEZIONE 3 /SECTION 3	FAMILIARIZZAZIONE OBBLIGATORIA DI SICUREZZA E DELLA NAVE/ <i>Mandatory Safety and Shipboard Familiarisation</i>	20
SEZIONE 4/ SECTION 4	DATI DELLE NAVI/ <i>Particulars of Ships</i>	26
SEZIONE 5/ SECTION 5	SICUREZZA SUL LAVORO/ <i>Safety at Work</i>	44
SEZIONE 6/ SECTION 6	INFORMAZIONI SUI COMPITI E SULLE COMPETENZE DA ACQUISIRE/ <i>Information on training tasks and competences to be achieved</i>	47
SEZIONE 7/SECTION 7	COMPITI DEGLI UFFICIALI ELETTROTECNICI/ <i>Tasks for Electro-technical officers</i>	50
	Funzione: Servizio elettrico, elettronico e controllo macchinario a livello operativo / <i>Function: electrical, electronic and control engineering at operational level</i>	50
	Funzione: Manutenzione e riparazione a livello operativo/ <i>Function: maintenance and repair at operational level</i>	80
	Funzione: Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo. / <i>Function: controlling the operation of the ship and care for persons on board at operational level</i>	100
SEZIONE 8/ SECTION 8	Progetto di lavoro / <i>Project Work</i>	113
SEZIONE 9/ SECTION 9	CARTA RIEPILOGATIVA DEI COMPITI/ <i>Task Summary Chart</i>	115

**All'attenzione dei Comandanti, Direttori di Macchina, Ufficiali designati per l'addestramento a bordo e Allievi Ufficiali**  
*For the attention of Masters, Chief Engineers, Designated On Board Training Officers and Cadets*

**Scopo del libretto di addestramento / Purpose of the Record Book**

Lo scopo di questo libretto di addestramento è quello di aiutare a garantire che gli Allievi Ufficiali seguano un programma di addestramento strutturato e facciano il miglior uso del proprio periodo d'imbarco. Così facendo, essi otterranno l'addestramento pratico e le esperienze necessarie per diventare competenti Ufficiali Elettrotecnici responsabili di una guardia, secondo la Convenzione STCW, come emendata nel 2010. E' pertanto importante che questa guida sia seguita attentamente.

*The purpose of this Record Book is to help to ensure that cadets follow a structured programme of training and make best use of their time at sea. In so doing they will gain the practical training and experience necessary to become competent electro-technical officers, in accordance with the STCW Convention, as amended in 2010. It is therefore important that this guidance is carefully followed.*

**Alla ricezione di questo libretto. / On receipt of this Book:**

L'allievo deve compilare le informazioni richieste nelle pagine seguenti, includendo i dettagli del Basic Training e di ogni Addestramento Speciale ricevuto in conformità con la Convenzione STCW. L'allievo sarà quindi personalmente responsabile per la sicura conservazione di questo libretto durante tutto l'addestramento.

*The cadet shall complete the information required on the following pages, including details of Basic Training received in accordance with the STCW Convention. The cadet will be personally responsible for the safe keeping of this Record Book throughout training.*

La Sezione 3, relativa ai dettagli sulla familiarizzazione di sicurezza obbligatoria (pagina 20) e sulla familiarizzazione di bordo obbligatoria (pag. 22) deve essere compilata immediatamente dopo che l'addestrato è imbarcato su ogni nave. Un ufficiale deve firmarla per fornire evidenza che la familiarizzazione obbligatoria è stata effettuata, come richiesto dalla Convenzione STCW.

*Section 3, concerning details of mandatory Safety Familiarisation (page 20) and mandatory Shipboard Familiarisation (page 22), shall be completed immediately after the trainee joins each ship. An officer should sign to signify that mandatory familiarisation as required by the STCW Convention has been undertaken*

**Al più presto possibile dopo essere imbarcato su ogni nave. / As soon as possible after joining each ship:**

L'allievo deve compilare la Sezione 4 (pagina 26) relativa ai dettagli tecnici della nave. Il Direttore di Macchina e l'ufficiale designato per l'addestramento a bordo di ogni nave devono offrire l'occasione per effettuare questo esercizio.

*The cadet shall complete Section 4 (page 26) concerning the technical details of the vessel. The chief engineer and the designated training officer on board each ship should provide an opportunity for this exercise to be undertaken*

L'ufficiale designato per l'addestramento a bordo, incaricato dal Direttore di Macchina, deve ispezionare questo libretto in modo da controllare i progressi già fatti. Deve essere preparato un piano per esaminare le competenze che necessitano ancora di essere dimostrate. Una carta riepilogativa dei compiti si può trovare nella Sezione 9 (pagina 125)

*The designated on board training officer appointed by the Chief Engineer shall inspect this book in order to check progress already made. A plan shall be made to tackle the competences that still need to be demonstrated. A task Summary Chart can be found in Section 9 (page 125).*

**Per tutto il periodo d'imbarco dell'Allievo Ufficiale. / Throughout the cadet's seagoing service:**

La Sezione 7 (pagina 50), che contiene un elenco dei compiti addestrativi di bordo, deve essere compilata progressivamente. Una guida aggiuntiva sulla registrazione dei progressi è data all'inizio della Sezione 6 (pagina 47). Una speciale attenzione dovrà essere data anche al completamento della Sezione 5 (pagina 44) riguardante la sicurezza sul lavoro.

*Section 7 (page 50), which contains a list of on board training tasks, shall be progressively completed. Additional guidance on recording progress is given at the start of Section 6 (page 47). Special attention shall also be given to the completion of Section 5 (page 44) concerning safety at work.*

Il libretto deve essere presentato mensilmente al Direttore di Macchina per l'ispezione e alla fine di ogni viaggio. I commenti del Direttore di Macchina devono essere registrati, datati e timbrati (pagina 14). I commenti devono riferirsi solo alla competenza ed ai progressi pratici dell'allievo

*The Book shall be submitted to the chief engineer for inspection every month and at the end of each voyage. The chief engineer's comments shall be recorded, dated and stamped (page 14). Comments shall only relate to the trainee's competence and practical progress.*

Il libretto deve essere presentato all'ufficiale designato per l'addestramento a bordo al momento di imbarcare su ogni nave – e quindi, se il programma del viaggio lo permette, ogni settimana. I commenti devono essere registrati a pagina 12.

*The Book shall be submitted to the designated on board training officer on joining each vessel – and then, so far as the voyage pattern allows, every week. Comments should be recorded on page 12.*

Deve essere tenuta una precisa registrazione del periodo d'imbarco dell'addestrato, incluso il periodo trascorso in servizio di guardia in macchina.

*A precise record shall be kept of the trainee's seagoing service including time spent on engine room as part of an approved training*

SEZIONE 2 REGISTRAZIONE SINTETICA DEI PROGRESSI/ SECTION 2

DATI DELL'ALLIEVO UFFICIALE *da compilare da parte dell'addestrato in STAMPATELLO / Particulars of Cadet to be completed by the trainee in BLOCK CAPITALS*

Fotografia/Photograph

Nome e Cognome/*Name and Surname*.....

Compartimento Marittimo/*Maritime Authority* .....Matricola/*Seafarer's book*.....

Data di nascita/*date of birth*.....

Residenza/*address*.....



Cambio dell'indirizzo (se applicabile)/ *Change of Address (if applicable)*.....

.....

Compagnia di navigazione/ *Sponsoring Company* .....

Indirizzo/*address*.....

..... Convenzione arruolamento/ *Cadet Agreement nr*.....

Data di inizio contratto/ *Date Started* ..... Data di fine contratto/ *Date Finished* .....

Cambio della Compagnia di navigazione (se applicabile)/*Change of Company (if applicable)* .....

Indirizzo/*address*.....

.....

Data del cambio/ *Date of Change* ..... Data di fine contratto/ *Date Finished* .....

PROGRAMMA DI ADDESTRAMENTO come applicabile/*TRAINING PROGRAMME as applicable*

PERIODO SCOLASTICO COLLEGE PHASES	Dal From	Al to
PERIODO D'IMBARCO SEA PHASES	Dal From	Al to
ADDESTRAMENTO IN OFFICINA O ESPERIENZA LAVORATIVA <i>WORKSHOP OR OCCUPATIONAL TRAINING</i>	Dal From	Al to

**ADDESTRAMENTO DI BASE** come richiesto dalla Sezione A-VI/1, paragrafo 2 del Codice STCW E REGISTRAZIONI DI ALTRI ADDESTRAMENTI./ *Basic Training as required by Section A-VI/1 paragraph 2 of the STCW Code and Record of Other Training.*

Inserire i dettagli dell'addestramento effettuato nelle caselle sottostanti./ *Enter details of this training or instruction below.*

<b>ADDESTRAMENTO</b> <i>TRAINING</i>	<b>DATA</b> <i>Date</i>	<b>LUOGO</b> <i>Location</i>	<b>NUMERO DOCUMENTO</b> <i>Document Number</i>
Tecniche di sopravvivenza personale <i>Personal Survival Techniques</i>			
Antincendio di base <i>Basic Fire Prevention and Fire Fighting</i>			
Primo soccorso elementare <i>Elementary First Aid</i>			
Sicurezza Personale e Responsabilità Sociali <i>Personal Safety and Social Responsibilities</i>			
Antincendio avanzato <i>Proficiency in advanced fire-fighting</i>			
Certificato MAMS (Marittimo Abilitato Mezzi di Salvataggio) e Rescue Boats <i>Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats</i>			
Primo soccorso sanitario <i>Proficiency in Medical First aid</i>			
Corso High Voltage (livello operativo) <i>Proficiency in High Voltage (operational level)</i>			
Corso High Voltage (livello manageriale) <i>Proficiency in High Voltage (management level)</i>			
Engine Resource management			
Leadership & Teamwork (livello operativo)			
Security Awareness			



**ANALISI DEL PERCORSO ADDESTRATIVO DA PARTE DELL'UFFICIALE DESIGNATO PER L'ADDESTRAMENTO/Designated Training Officer's Review of Training Progress**

Questa tabella deve essere compilata almeno una volta alla settimana o ad intervalli opportuni a seconda del tipo di viaggio./ *This table shall be completed at least once a week or at such intervals as the trading of the vessel allows.*

I commenti devono riferirsi solamente ai progressi pratici ed alla competenza dell'allievo ufficiale e **NON** devono riferirsi al carattere./ *Comments shall only relate to the cadet's practical progress and competence and shall **NOT** refer to character.*

<b>NAVE/Ship</b>	<b>COMMENTI Comments</b>	<b>NOMINATIVO DELL'UFFICIALE DESIGNATO PER L'ADDESTRAMENTO (stampatello) NAME of the designated Officer (block capitals)</b>	<b>SIGLA Initials</b>	<b>DATA Date</b>

**RIEPILOGO REGISTRAZIONE DEI PROGRESSI /Summary Record of Progress**

<b>NAVE/Ship</b>	<b>COMMENTI Comments</b>	<b>NOMINATIVO (stampatello) NAME in BLOCK CAPITALS</b>	<b>SIGLA Initials</b>	<b>DATA Date</b>

ISPEZIONE MENSILE DEL LIBRETTO DI ADDESTRAMENTO DA PARTE DEL DIRETTORE DI MACCHINA/CHIEF ENGINEER'S MONTHLY INSPECTION OF RECORD BOOK

I commenti devono riferirsi solamente ai progressi pratici ed alla competenza dell'allievo ufficiale e **NON** devono riferirsi al carattere/Comments shall only relate to the cadet's practical progress and competence and shall **NOT** refer to character.

NAVE <i>Ship</i>	COMMENTI/ <i>Comments</i>	NOME DEL -Direttore di Macchina (stampatello) <i>Chief Engineer's Name (block capitals)</i>	INIZIALI Direttore di Macchina /Chief Engineer's Initials	DATA <i>Date</i>	TIMBRO DELLA NAVE <i>Ship's Official Stamp</i>

NAVE <i>Ship</i>	COMMENTI/ <i>Comments</i>	NOME DEL Direttore di Macchina (stampatello) <i>Chief Engineer's Name (block capitals)</i>	INIZIALI Direttore di Macchina / <i>Chief Engineer's</i> Initials	DATA <i>Date</i>	TIMBRO DELLA NAVE <i>Ship's Official</i> Stamp

**ISPEZIONE DEL LIBRETTO DI ADDESTRAMENTO DA PARTE DELLA COMPAGNIA/Company's Inspection of Record Book**

*I commenti devono riferirsi solamente ai progressi pratici ed alla competenza dell'allievo ufficiale e **NON** devono riferirsi al carattere/Comments shall only relate to the cadet's practical progress and competence and shall **NOT** refer to character.*

<b>COMMENTI</b> <i>Comments</i>	<b>NOME</b> <i>(in stampatello)</i> <b>Name</b> <i>(in block capitals)</i>	<b>SIGLA</b> <i>Initials</i>

**ISPEZIONE DEL LIBRETTO DI ADDESTRAMENTO DA PARTE DELLA COMPAGNIA/Company's Inspection of Record Book**

*I commenti devono riferirsi solamente ai progressi pratici ed alla competenza dell'allievo ufficiale e **NON** devono riferirsi al carattere/Comments shall only relate to the cadet's practical progress and competence and shall **NOT** refer to character.*

<b>COMMENTI</b> <i>Comments</i>	<b>NOME</b> <i>(in stampatello)</i> <b>Name</b> <i>(in block capitals)</i>	<b>SIGLA</b> <i>Initials</i>





**SEZIONE 3 - FAMILIARIZZAZIONE DI SICUREZZA E DELLA NAVE OBBLIGATORIA. /SECTION 3 - Mandatory Safety and Shipboard Familiarisation**

**FAMILIARIZZAZIONE DI SICUREZZA** come richiesto dalla Sezione A-VI/1 paragrafo 1 del Codice STCW. /*Safety Familiarisation as required by Section A-VI/1 paragraph 1 of the STCW Code*

Prima di essere assegnati agli incarichi di bordo tutti i marittimi devono ricevere una familiarizzazione base di sicurezza per sapere cosa fare in caso di emergenza. Il Direttore di macchina o l'ufficiale responsabile su ogni nave deve firmare e datare la tabella sottostante per indicare che l'Allievo Ufficiale ha ricevuto l'addestramento o le istruzioni per essere in grado di eseguire i seguenti compiti o incarichi: /*Before being assigned to shipboard duties all seafarers must receive basic safety familiarisation to know what to do in an emergency. The Chief engineer or responsible officer on each ship shall sign and date below to signify that the cadet has received training or instruction to be able to carry out the following tasks or duties.*

Nome della Nave/Ship's Name				
Incarichi/Compiti Task/Duty	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date
<p><b>Essere in grado di:/Be able to:</b></p> <p>Comunicare con altre persone a bordo su argomenti elementari di sicurezza/ <i>Communicate with other persons on board on elementary safety matters;</i></p> <p>Comprendere i simboli di informazioni di sicurezza, segni e segnali di allarme/<i>Understand safety information symbols, signs and alarm signals</i></p>				
<p><b>Sapere cosa fare se:/Know what to do if:</b></p> <p>Una persona cade fuori bordo/<i>A person falls overboard</i></p> <p>Viene rilevato del fuoco o del fumo /<i>Fire or smoke is detected</i></p> <p>Viene suonato l'allarme di abbandono nave o incendio/<i>The fire or abandon ship alarm is sounded</i></p>				
<p><b>Essere in grado di:/ Be able to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare i punti di riunione, i punti di imbarco e le uscite di emergenza/<i>Identify muster and embarkation stations and emergency escape routes</i></li> <li>• Localizzare ed indossare i giubbotti di salvataggio e le tute di sopravvivenza/ <i>Locate and don life jackets and survival suits</i></li> <li>• Dare l'allarme ed avere una conoscenza di base sull'uso degli estintori portatili /<i>Raise the alarm and have a basic knowledge of the use of portable fire extinguishers</i></li> <li>• Agire immediatamente in caso di infortunio o di altra emergenza medica prima di cercare ulteriore assistenza medica a bordo/ <i>Take immediate action upon encountering an accident or other medical emergency before seeking further medical assistance on board</i></li> <li>• Chiudere e aprire le porte tagliafuoco, le porte antintemperie e le porte stagne escludendo i portelloni scafo, ubicate a bordo della nave su cui siete imbarcati./<i>Close and open the fire, weathertight and watertight doors fitted in the particular ship, other than those for hull openings</i></li> </ul>				

**FAMILIARIZZAZIONE DELLA NAVE** come richiesto dalla Regola I/14 della Convenzione STCW (continua nella pagina seguente) /*Shipboard Familiarisation as required by Regulation I/14 of the STCW Convention (continued overleaf)*

Sarà dato un periodo di tempo durante il quale l'Allievo Ufficiale avrà l'opportunità di venire a conoscenza delle apparecchiature che saranno utilizzate e le specifiche procedure di tenuta della guardia, di sicurezza, ambientali e di emergenza e le disposizioni per svolgere i compiti propri dell'Ufficiale. L'ubicazione delle apparecchiature di sicurezza e di emergenza varia da nave a nave. Per essere sicuri che l'Allievo Ufficiale acquisisca familiarità con i propri compiti e tutte le disposizioni di bordo, installazioni, procedure per le apparecchiature e le caratteristiche della nave che sono pertinenti per alla propria routine o per i compiti di emergenza, l'allievo ufficiale dovrà portare a compimento i seguenti compiti o incarichi al più presto possibile quando imbarca sulla nave

*It will be given a period of time during which you will have an opportunity to become acquainted with the equipment you will be using, and specific watchkeeping, Safety, environmental and emergency procedures and arrangements required to perform your duties. The location of safety and emergency equipment varies from ship to ship. To be sure that you are familiar with your duties and all ship arrangements, installations, equipment procedures and ship characteristics that are relevant to your routine or emergency duties, you must complete the following tasks or duties as soon as possible on joining your ship.*

Nome della Nave/Ship's Name				
Incarichi/Compiti Task/Duty	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date
<b>Procedure e disposizioni per la tenuta della guardia:</b> / <i>Watchkeeping procedures and arrangements:</i>				
Conoscere la sala macchine (ER) e delle altre aree di lavoro. / <i>Have knowledge of engine room (ER) and other work areas</i>				
Conoscere le sale macchine principali ed ausiliari e le altre apparecchiature e schermi ubicati in sala macchine. / <i>Have knowledge of main and auxiliary engines and other engine room equipment and displays</i>				
Far funzionare, sotto supervisione, le attrezzature, gli impianti ed il macchinario da usare durante gli incarichi di routine. / <i>Operate, under supervision, equipment, plant and machinery to be used in routine duties</i>				
<b>Sicurezza e procedure di emergenza:</b> / <i>Safety and emergency procedures:</i> Leggere e dimostrare di comprendere il Regolamento di sicurezza ed antincendio della vostra Compagnia. / <i>Read and demonstrate an understanding of your Company's Fire and Safety Regulations</i>				
Dimostrare di riconoscere i segnali di allarme per: / <i>Demonstrate recognition of the alarm signals for:</i> INCENDIO/ FIRE EMERGENCY EMERGENZA GENERALE /GENERAL EMERGENCY ABBANDONO NAVE (ordine verbale del Comandante) /ABANDON SHIP (verbal order by the master) RILASCIO DEL CO2 IN SALA MACCHINE /ENGINE ROOM CO2 RELEASE				

Nome della Nave/Ship's Name	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>				
Incarichi/Compiti <i>Task/Duty</i>	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>	Iniziali dell'Ufficiale/Data <i>Officer's Initials/Date</i>
<b>Sicurezza e procedure di emergenza:</b> / <i>Safety and emergency procedures</i>					
Localizzare l'attrezzatura di primo soccorso ubicata in sala macchine/ <i>Locate engine room first aid equipment</i>					
Localizzare le attrezzature antincendio: punti di attivazione allarme, campanelli di allarme, estintori, idranti, asce e manichette / <i>Locate fire fighting equipment: alarm activation points, alarm bells, extinguishers, hydrants, fire axes and hoses</i>					
Localizzare gli apparecchi lanciasagole/ <i>Locate rocket line throwing apparatus</i>					
Localizzare i razzi di soccorso, bengala e altri mezzi pirotecnici/ <i>Locate distress rockets, flares and other pyrotechnics</i>					
Localizzare EPIRB, SART e le radio VHF portatili da usare in emergenza/ <i>Locate EPIRB, SART and portable VHF radios for use in emergency</i>					
Localizzare il locale CO2 e le valvole di comando dell'impianto di estinzione nei locali macchina, locale pompe, cisterne di carico e stive/ <i>Locate CO2 bottle room, and control valves for smothering apparatus in machinery spaces, pump rooms, cargo tanks and holds</i>					
Localizzare e comprendere il funzionamento degli arresti di emergenza in coperta delle motrici principali, serrande tagliafuoco, valvole del combustibile e altre valvole di arresto di emergenza. / <i>Locate and understand the operation of the emergency deck stops for main engines, fire flaps, ventilation, fuel oil valve and other emergency stop valves</i>					
Localizzare e comprendere il funzionamento della pompa anti incendio di emergenza, generatore di emergenza e compressore di emergenza. / <i>Locate and understand the operation of the emergency fire pump, emergency generator and emergency compressor</i>					

Nome della Nave/Ship's Name					
Incarichi/Compiti Task/Duty	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Dat a Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date	Iniziali dell'Ufficiale/Data Officer's Initials/Date
<b>Protezione ambientale:</b> /Environmental protection:					
Venire a conoscenza con: /Get acquainted with: Le procedure per il maneggio dell'immondizia, detriti ed altri scarti. / The procedure for handling garbage, rubbish and other wastes					
Maneggio dell'acqua oleosa di sentina e dei residui oleosi. / Handling of oily bilge water and oil wastes					

**PUNTI DI RIUNIONE E PUNTI D'IMBARCO/Boat and muster stations**

Inserire i Punti di Riunione e Punti d'imbarco e gli altri dettagli nello spazio appropriato. Chiedere al Comandante di firmare nelle apposite caselle. /Insert Boat and Fire Muster Stations and other details in the appropriate space. Ask the master to sign in the space provided.

<b>NOME DELLA NAVE</b> <i>Ship's Name</i>						
<b>PUNTO IMBARCO LANCE</b> <i>Boat muster station</i>						
<b>PUNTO RIUNIONE INCENDIO</b> <i>Fire muster station</i>						
<b>NOME E COGNOME DEL COMANDANTE (in stampatello)</b> <i>Master's name block capitals</i>						
<b>FIRMA DEL COMANDANTE</b> <i>Master's Signature</i>						
<b>DATA</b> <i>Date</i>						

**SEZIONE 4 - DATI DELLE NAVI. /Section 4 - Particulars of Ships**

Un aspetto essenziale dell'addestramento è che l'Allievo conosca le navi sulle quali è imbarcato. Come aiuto a soddisfare questo importante requisito, devono essere registrati durante il periodo d'imbarco i seguenti dati. Delle domande su questo argomento, con particolare riferimento all'ultima nave, è possibile che siano poste durante l'esame orale e l'accertamento per il conseguimento del vostro certificato di competenza. /It is an essential feature of your training that you obtain knowledge of the ships on which you serve. To assist you in meeting this important requirement the following particulars are to be recorded during the time spent on each ship. Questions on this subject, with particular reference to your last ship, are likely to be put to you during an oral examination and assessment for your certificate of competency.

**PRIMA NAVE /FIRST SHIP**

<b>Mn/tn mv/ss</b>	<b>n. IMO/ IMO Number</b>	<b>NOMINATIVO Call Sign</b>
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/Length overall .....m  Larghezza/Breadth .....m  Altezza di costruzione/Depth .....m  Immersione estiva/Summer draught .....m  bordo libero estivo/Summer freeboard ..... m  stazza lorda/Gross tonnage ..... tonnes  Portata lorda/Deadweight ..... tonnes  dislocamento leggero/Light displacement ..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/Fresh water allowance ..... mm  dislocamento unitario/Immersion at load raught .....TPC  momento unitario assetto/Trimming moment .....MCTC  capacità grano/liquidi/Grain/liquid capacity .....<sup>3</sup>  ..... m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/Mooring Ropes (number/diameter)</b></p> <p>Fibra sintetica/Synthetic fibre ..... mm  Cavi di acciaio/Wires .....mm  Cavo di rimorchio/Towing spring .....mm  Cavo di emergenza/Fire wire .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr./Lifeboats (no.) .....  zattere di salvataggio nr./Life rafts (no.) .....  Capacità delle lance (persons)/Capacity per boat .....  Capacità delle zattere (persons)/Capacity per life raft .....  Salvagenti/Lifebuoys (no.) .....  Tute di sopravvivenza/Survival Suits (no./ type) .....  Equipaggiamento antincendio/Fire-fighter's outfit (no.) .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/Fire extinguishers (number and capacity).....  Tipi/Types:  Acqua/Water .....  Litri Schiuma/Litres Foam .....  Litri polvere/litres Dry powder.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/Fire hoses (no. and size) ..... mm  .....  Autorespiratori (numero e marca)/Breathing apparatus (no. / make) .....  .....  Equipaggiamento V.V.F./Fire Fighting Equipment</p>



SECONDA NAVE/SECOND SHIP

Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i> ..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i> ..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i> .....mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i> .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i> .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i> .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b> <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:  Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....  Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i> ..... mm  Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i> .....  Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



TERZA NAVE /THIRD SHIP

Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i>..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b>  <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:</p> <p>Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....</p> <p>Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....</p> <p>Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm</p> <p>Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....</p> <p>Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> .....tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i>..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/Mooring Ropes (number/diameter)</b></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità del..le zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:  Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....  Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm  Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....  Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i> ..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b> <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:  Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....  Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm  Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....  Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



## SESTA NAVE /SIXTH SHIP

Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m</p> <p>Larghezza/<i>Breadth</i> .....m</p> <p>Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m</p> <p>Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m</p> <p>bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m</p> <p>stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes</p> <p>Portata lorda/<i>Deadweight</i>..... tonnes</p> <p>dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes</p> <p>variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i> ..... mm</p> <p>dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i> .....TPC</p> <p>momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i> .....MCTC</p> <p>capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i> .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b> <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm</p> <p>Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm</p> <p>Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm</p> <p>Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....</p> <p>zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....</p> <p>Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....</p> <p>Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....</p> <p>Salvagente/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....</p> <p>Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....</p> <p>Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....</p> <p>Tipi/Types:</p> <p>Acqua/<i>Water</i> .....</p> <p>Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....</p> <p>Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....</p> <p>Kg CO2 .....</p> <p>Kg .....</p> <p>Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i> ..... mm</p> <p>Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i> .....</p> <p>Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i> ..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/Mooring Ropes (number/diameter)</b></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagente/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/<i>Types</i>:  Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....  Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm  Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....  Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i> ..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b> <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:  Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....  Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....  Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm  Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....  Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/<i>Length overall</i> .....m  Larghezza/<i>Breadth</i> .....m  Altezza di costruzione/<i>Depth</i> .....m  Immersione estiva/<i>Summer draught</i> .....m  bordo libero estivo/<i>Summer freeboard</i> ..... m  stazza lorda/<i>Gross tonnage</i> ..... tonnes  Portata lorda/<i>Deadweight</i>..... tonnes  dislocamento leggero/<i>Light displacement</i>..... tonnes  variazione immersione in acqua dolce/<i>Fresh water allowance</i>  ..... mm  dislocamento unitario/<i>Immersion at load raught</i>  .....TPC  momento unitario assetto/<i>Trimming moment</i>  .....MCTC  capacità grano/liquidi/<i>Grain/liquid capacity</i>  .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/<i>Mooring Ropes</i></b>  <i>(number/diameter)</i></p> <p>Fibra sintetica/<i>Synthetic fibre</i> ..... mm  Cavi di acciaio/<i>Wires</i> .....mm  Cavo di rimorchio/<i>Towing spring</i> .....mm  Cavo di emergenza/<i>Fire wire</i> .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr/<i>Lifeboats (no.)</i> .....  zattere di salvataggio nr./<i>Life rafts (no.)</i> .....  Capacità delle lance (persons)/<i>Capacity per boat</i> .....  Capacità delle zattere (persons)/<i>Capacity per life raft</i> .....  Salvagenti/<i>Lifebuoys (no.)</i> .....  Tute di sopravvivenza/<i>Survival Suits (no./ type)</i> .....  Equipaggiamento antincendio/<i>Fire-fighter's outfit (no.)</i> .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/<i>Fire extinguishers (number and capacity)</i>.....  Tipi/Types:</p> <p>Acqua/<i>Water</i> .....  Litri Schiuma/<i>Litres Foam</i> .....</p> <p>Litri polvere/<i>litres Dry powder</i>.....  Kg CO2 .....  Kg .....</p> <p>Manichette (numero e diametro)/<i>Fire hoses (no. and size)</i>  ..... mm</p> <p>Autorespiratori (numero e marca)/<i>Breathing apparatus (no. / make)</i>  .....</p> <p>Equipaggiamento V.V.F./<i>Fire Fighting Equipment</i></p>



DECIMA NAVE / TENTH SHIP

Mn/tn mv/ss	n. IMO/ IMO Number	NOMINATIVO Call Sign
<p><b>Dimensioni e capacità/Dimensions and Capacities</b></p> <p>Lunghezza fuori tutto/Length overall .....m                      Larghezza/Breadth .....m                      Altezza di costruzione/Depth .....m                      Immersione estiva/Summer draught .....m                      bordo libero estivo/Summer freeboard ..... m                      stazza lorda/Gross tonnage ..... tonnes                      Portata lorda/Deadweight..... tonnes                      dislocamento leggero/Light displacement..... tonnes                      variazione immersione in acqua dolce/Fresh water allowance                      ..... mm                      dislocamento unitario/Immersion at load raught                      .....TPC                      momento unitario assetto/Trimming moment                      .....MCTC                      capacità grano/liquidi/Grain/liquid capacity                      .....<sup>3</sup>m</p>	<p><b>Cavi di ormeggio (numero/diametro)/Mooring Ropes (number/diameter)</b></p> <p>Fibra sintetica/Synthetic fibre ..... mm                      Cavi di acciaio/Wires .....mm                      Cavo di rimorchio/Towing spring .....mm                      Cavo di emergenza/Fire wire .....mm</p> <p><b>Dotazioni di salvataggio/Lifesaving Equipment</b></p> <p>Lance di salvataggio nr./Lifeboats (no.) .....                      zattere di salvataggio nr./Life rafts (no.) .....                      Capacità delle lance (persons)/Capacity per boat .....                      Capacità delle zattere (persons)/Capacity per life raft .....                      Salvagenti/Lifebuoys (no.) .....                      Tute di sopravvivenza/Survival Suits (no./ type) .....                      Equipaggiamento antincendio/Fire-fighter's outfit (no.) .....</p>	<p><b>Antincendio/Fire Fighting Equipment</b></p> <p>Estintori (numero e capacità)/Fire extinguishers (number and                      capacity).....                      Tipi/Types:                      Acqua/Water .....                      Litri Schiuma/Litres Foam .....                      Litri polvere/litres Dry powder.....                      Kg CO2 .....                      Kg .....                      Manichette (numero e diametro)/Fire hoses (no. and size)                      ..... mm                      Autorespiratori (numero e marca)/Breathing apparatus (no. /                      make)                      .....                      Equipaggiamento V.V.F./Fire Fighting Equipment</p>



## **SEZIONE 5 – SICUREZZA SUL LAVORO. /SECTION 5 –Safety at work**

Le navi e i locali macchine delle navi possono essere luoghi pericolosi dove lavorare. Prendendo le appropriate precauzioni i rischi saranno ridotti al minimo. Mentre il comandante è responsabile per la sicurezza generale della nave e delle persone a bordo, i membri dell'equipaggio, individualmente, hanno il dovere di garantire la sicurezza su questi argomenti all'interno del proprio controllo. Dovranno essere utilizzate tutte le salvaguardie e le altre facilitazioni fornite per la sicurezza. In tutti i compiti di macchina c'è un modo sicuro e un modo non sicuro per svolgerli. Pensare sempre a quello che si sta facendo, tenere gli occhi e le orecchie aperte e puntare ad essere un sicuro ufficiale elettrotecnico. Seguire le corrette procedure. Indossare gli idonei indumenti e scarpe protettive e usare, sempre, i dispositivi di protezione individuali che sono stati forniti, ad esempio l'elmetto, i tappi per le orecchie, occhiali, guanti, ecc.

*Ships and ships' engine rooms can be dangerous places in which to work. Taking proper precautions will minimize the risks. Whilst the master is responsible for the overall safety of the ship and those on board, individual crew members have a duty to ensure safety in those matters within their own control. All the safeguards and other facilities provided for your safety should be used.*

*In all engine room tasks there is a safe way and an unsafe way to proceed. Give plenty of thought to what you are doing, keep your eyes and ears open and aim to be a safe engineer. Don't take risks. Follow the correct procedures. Wear suitable clothing and protective footwear, and always use the personal protective equipment provided, for example hard hat, hearing protection, goggles, gloves etc.*

Nr. Rife./Re f. No.	ADDESTRAMENTO/TRAINING		criteri per la valutazione <i>criteria for evaluation</i>	Competenza Dimostrata Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore (Iniziali/Data) <b>Competence Demonstrated</b> Designated Training Officer/In Service Assessor (Initials/Date)	
	Competenza: mantenere le attività sicure . / <i>Competence: Maintain safe operations</i>			Le attività, manutenzione e riparazioni sono pianificate e svolte secondo le norme e le procedure di sicurezza. / <i>Operations, maintenance and repair are planned and carried out in accordance with safety rules and procedures</i>	
	Compito/incarico <i>Task/Duty</i>	Compito completato Ufficiale supervisore/ Istruttore (Iniziali/Data)  <b>Task Completed</b> <i>Supervising Officer/ Instructor</i> (Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare <b>Advice on Areas for Improvement</b>	Compito completato Ufficiale supervisore/ Istruttore (Iniziali/Data)  <b>Task Completed</b> <i>Supervising Officer/ Instructor (Initials/Date)</i>	
.1	Descrivere il sistema dei permessi di lavoro a bordo./ <i>Describe the system of permits to work on board</i>				
.2	Elencare gli argomenti che devono essere controllati in un permesso di lavoro elettrico. / <i>List the items to be checked in an electrical work permit</i>				
.3	Elencare gli argomenti che devono essere controllati in un permesso di lavoro High Voltage. / <i>List the items to be checked in a High Voltage work permit</i>				
.4	Descrivere le precauzioni di sicurezza da adottare prima di iniziare un lavoro o una riparazione. / <i>Demonstrate knowledge of safety precaution before commencing work or repair</i>				

Nr. Rife./Re f. No.	ADDESTRAMENTO/TRAINING		criteri per la valutazione <i>criteria for evaluation</i>	Competenza Dimostrata Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore (Iniziali/Data)/ <b>Competence Demonstrated</b> Designated Training Officer/In Service Assessor (Initials/Date)	
	<b>Competenza: mantenere le attività sicure . /Competence: Maintain safe operations</b>		Le attività, manutenzione e riparazioni sono pianificate e svolte secondo le norme e le procedure di sicurezza. / <i>Operations, maintenance and repair are planned and carried out in accordance with safety rules and procedures</i>		
	<b>Applicazione delle procedure antinfortunistiche di bordo. /Application of safe working practices on board (continue)</b>				
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Ufficiale supervisore/ Istruttore (Iniziali/Data) <b>Task Completed</b> Supervising Officer/ Instructor (Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare. <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> Ufficiale supervisore/ Istruttore (Iniziali/Data) <b>Task Completed</b> Supervising Officer/ Instructor (Initials/Date)	
.5	Descrivere le procedure di isolamento elettrico. / <i>Demonstrate knowledge of isolation procedures</i>				
.6	Descrivere le differenti tensioni in uso a bordo. / <i>Demonstrate knowledge of different voltages on board</i>				
.7	Descrivere le cause della folgorazione e le precauzioni da adottare per prevenirlo. / <i>Demonstrate knowledge of causes of electric shock and precautions to be observed to prevent shock</i>				
.8	Descrivere la procedura adottata nel caso trovasse qualcuno infortunato a causa Folgorazione. / <i>Describe the procedure adopted on finding someone overcome as result of electric shock</i>				
.9	Descrivere le speciali misure di sicurezza in bacino. / <i>Describe special safety precautions in dry dock</i>				

## SEZIONE 6 INFORMAZIONI SUI COMPITI ADDESTRATIVI E SULLE COMPETENZE DA ACQUISIRE. / SECTION 6 INFORMATION ON TRAINING TASKS AND COMPETENCES TO BE ACHIEVED

Questa sezione del Libretto di Addestramento riporta i dettagli dei compiti addestrativi che occorre svolgere per fare il miglior uso del tempo in mare. Ogni pagina elenca i compiti o incarichi che devono essere svolti. Il completamento di queste pagine porterà a soddisfare le competenze.

Un ufficiale superiore deve analizzare i progressi ed indicare, con le iniziali e data nella casella **verde chiaro** ubicata sul lato destro della pagina, che la prestazione è considerata soddisfare i Criteri di Valutazione e che la competenza è stata dimostrata in quell'argomento. L'ufficiale può dare un consiglio sugli argomenti per i quali è necessario un miglioramento. Le competenze richieste per qualificarsi quale ufficiale elettrotecnico, come elencate nel Codice STCW, sono elencate qui sotto. Questa Sezione è organizzata come segue:

*This section of your Record Book gives details of the training tasks that you should follow to make best use of your time at sea. You will see that each page lists the tasks or duties that you should undertake. Completion of these will lead to meeting the competences.*

*A senior officer should review your progress and indicate, with initials and date in the light green box on the right hand side of the page, that your performance is considered to meet the Criteria for Evaluation and that competence has been demonstrated in that element. The officer may offer advice on areas in which improvement is necessary. The competences required to qualify as an electro-technical officer as tabulated in the STCW Code Table A-III/6 are listed below. This Section is organized as follows:*

**Funzione: Servizio elettrico, elettronico e controllo macchinario a livello operativo.** / *Function: Electrical, Electronic and Control Engineering at the Operation level*

1. Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo (pagina 50). / *Monitor the operation of electrical, electronic and control systems (page 50)*
2. Monitorare il funzionamento dei sistemi di controllo automatico del macchinario di propulsione e del macchinario ausiliario (pagina 67). / *Monitor the operation of automatic control systems of propulsion and Auxiliary machinery (page 67.)*
3. Fa funzionare i generatori e i sistemi di distribuzione dell'energia elettrica (pagina 68). / *Operate generators and distribution systems (page 68 )*
4. Fa funzionare e manutenzionare i sistemi di potenza con tensione superiore a 1.000 volts (pagina 71). / *Operate and maintain power systems in excess of 1,000 volts (page 71)*
5. Fa funzionare i singoli computers e la rete dei computers di bordo (pagina 74). / *Operate computers and computer networks on ships (page 74)*
6. Usa la lingua Inglese in forma scritta e orale (pagina 76). / *Use English in written and oral form (page 76)*
7. Usa i sistema di comunicazione interna della nave (pagina 78). / *Use internal communication system (page 78)*

**Funzione: Manutenzione e riparazione a livello di supporto.** / *Function: Maintenance and Repair at the Operation level*

1. Manutenzionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo (pagina 80). / *Maintenance and repair of electrical and electronic equipment (page 80)*
2. Manutenzionare e riparare i sistemi di automazione e controllo del macchinario di propulsione principale e dei relativi ausiliari (pagina 89). / *Maintenance and repair of automation and control systems of main propulsion and auxiliary machinery (page 89)*
3. Manutenzione e riparazione delle apparecchiature di navigazione del ponte di comando e i sistemi di comunicazione di bordo (pagina 93). / *Maintenance and repair of bridge navigation equipment and ship communication systems (page 93)*
4. Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo elettrici, elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico (pagina 95). / *Maintenance and repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo handling equipment (page 95)*
5. Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo e di sicurezza delle attrezzature del settore hotel (pagina 99). / *Maintenance and repair of control and safety systems of hotel equipment (page 99)*

**Funzione: Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo.** / *Function: Controlling the Operation of the Ship and Care of Persons on Board at the Operation Level*

- a) Garantire la conformità con i requisiti di prevenzione dell'inquinamento (pagina 100). / *Ensure compliance with pollution prevention requirements (page 100)*
- b) Prevenire, controllare e combattere gli incendi a bordo (pagina 104). / *Prevent, control and fight fires on board (page 104)*
- c) Far funzionare i mezzi di salvataggio (pagina 107). / *Operate life-saving appliances (page 107)*
- d) Applicare le conoscenze di primo soccorso sanitario a bordo della nave (pagina 109). / *Apply medical first aid on board ship (page 109)*
- e) Applicare le capacità di leadership e di lavoro di squadra (pagina 110). / *Application of leadership and teamworking skills (page 110)*

1 Per gli scopi organizzativi di questo libretto, questa competenza è stata elencata nella funzione controllo dell'operatività della nave e cura delle personale a bordo a livello operativo. La competenza STCW "Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave" è stata incorporata nelle competenze 12-16. / For the organizational purposes of this booklet, this competence has been listed in the control function of the operation of the ship and care of the personnel on board at the operational level. The STCW "Contribute to Staff and Ship Security" competence has been incorporated into the 12-16

ESEMPIO DI COME COMPILARE L'ELENCO DEI COMPITI E DELLE COMPETENZE ACQUISITE. /Example of how complete the list of training tasks and competences achieved

Ref	Addestramento. /Training		Criteri per la valutazione Criteria for evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
Nr.				Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service	
1	Competenza: Mantiene una sicura guardia di macchina. /Competence: keep a safe watchkeeping				
.1.5	Completa il giornale di macchina e gli altri registri. /Complete the engine room log book and record books		Tutte le significative letture, movimenti e attività relativa agli impianti di macchina sono correttamente registrati. /All significant readings, movements and activities related to the engineering systems are properly recorded	C M	20/11/11
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)	
.1	Compilare il giornale di macchina e gli altri registri. /Complete the engine room log book and record books	A B 9/09/11	Scrivere chiaramente nelle colonne e negli spazi previsti. Fare più attenzione alle letture e calcoli  Write clearly in the columns And spaces provided Take more care with readings and calculations	C M	16/9/11
.2	Registrazione nel giornale di macchina tutti i movimenti della macchina durante i periodi di manovra./Record the complete engine movements in the log	C M 10/10/11		C M	16/11/11
.3	Valutare le registrazioni riportate nel brogliaccio Registrazione Allarmi. /Evaluate record entries in the Alarm Record Book	C M 20/9/11			

- I compiti primari sono suddivisi in compiti o incarichi addestrativi sul lato sinistro della pagina. L'addestrato deve completare la maggior parte di questi compiti addestrativi. Tuttavia, in considerazione della possibile attrezzatura, del carico o traversata della nave, **non ci si aspetta che tutti questi compiti siano completati prima che l'addestrato sia considerato competente nei compiti primari**. Alcune delle abilità e conoscenze che evidenziano le competenze possono essere state ottenute durante l'addestramento di base a terra. /The primary tasks are sub divided into training tasks or duties on the left hand side of the page. The trainee shall complete as many of these training tasks as possible. However, in view of the likely equipment, cargo or voyage pattern of the ship, it is not expected that all these tasks will be completed before the trainee is considered competent in the primary tasks. It should be noted that some of the skills and knowledge that underpin the competences may well have been obtained during shore based training.
- Le competenze evidenziate in verde sono direttamente pertinenti alle competenze richieste dalla Convenzione STCW 2010. /The competences marked in green are directly relevant to the competences required by the 2010 STCW Convention.
- E' fornito uno spazio per registrare la doppia registrazione del completamento di ogni compito addestrativo dall'ufficiale supervisore. L'ufficiale che supervisiona l'addestrato non necessariamente deve essere l'ufficiale designato per l'addestramento. Questo non significa che ogni compito debba essere completato due volte se, a parere dell'ufficiale, una volta è considerata sufficiente. /Space is provided to record completion of each training task twice by the supervising officer. The officer supervising the trainee does not necessarily have to be the designated training officer. This does not mean that each task must be completed twice if, in the opinion of the officer, once is considered sufficient.
- Prima che sia registrata la "Competenza dimostrata" per le competenze marcate in verde, il direttore di macchina o l'ufficiale designato per l'addestramento a bordo può registrare un qualsiasi appropriato suggerimento circa gli argomenti da migliorare. Sotto i Criteri per la valutazione è stato fornito per questo scopo un grande spazio bianco. Quando è dimostrata la competenza in questi compiti primari, l'appropriata casella verde chiaro, vicina ai criteri di valutazione, sul lato destro della pagina, dovrebbe essere firmata e datata (giorno, mese, anno) dal direttore di macchina o dall'ufficiale designato per l'addestramento a bordo per attestare che la competenza è stata dimostrata. /Before 'competence demonstrated' is recorded for the competences marked in green, the chief engineer or designated on board training officer may record any appropriate advice about areas for improvement. A large blank space for this purpose is provided beneath the criteria for evaluation.

- Il raggiungimento della competenza da parte dell'addestrato deve essere registrata solamente come "Competenza dimostrata" quando il direttore di macchina o l'ufficiale designato per l'addestramento è soddisfatto che l'addestrato può svolgere il compito senza supervisione. */As competence in these primary tasks is demonstrated, the appropriate light green boxes next to the criteria for evaluation, on the far right hand side of the page, should be signed and dated (day, month and year) by the chief engineer or designated training officer on board the ship to attest that competence has been demonstrated.*
- .Quando si registra la "Competenza dimostrata", dovranno essere attentamente considerati i criteri per la valutazione contenuti nella parte destra della pagina, come pure le migliori pratiche marinarie e le buone pratiche di sicurezza sul lavoro. */A trainee's attainment of the competences marked shall only be recorded as 'competence demonstrated' when the chief engineer or designated training officer is indeed satisfied that the trainee can perform the duty without supervision. When recording 'competence demonstrated', account should be taken of the criteria for evaluation contained on the right hand side of the page, as well as the best practices of seafarers and safe working practice.*

SEZIONE 7 COMPITI DEGLI UFFICIALI ELETTROTECNICI / SECTION 7 TASKS FOR ELECTRO-TECHNICAL OFFICERS

Funzione: SERVIZIO ELETTRICO, ELETTRONICO E CONTROLLO MACCHINARIO A LIVELLO OPERATIVO. /Function: Electrical, electronic and control engineering at the operation level

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Compito completato Task Completed		Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario. /Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)			Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
1.1	Conoscenza basica del funzionamento dei sistemi di ingegneria meccanica, incluso: motore principale e impianto principale di propulsione. /Basic understanding of the operation of mechanical engineering systems, including: prime movers, including main propulsion plant				(Iniziali/Data) (Initials/Date)	
.1	Partecipare alla manovra dell'impianto principale di propulsione dalla sala di controllo (ECR), incluso l'avviamento, arresto e inversione <i>Participate in manoeuvring the main propulsion plant from the engine control room position, including starting, stopping and reversing</i>					
.2	Dimostrare di conoscere il sistema di alimentazione combustibile dell'impianto principale di propulsione. <i>Demonstrate knowledge of the main propulsion plant fuel oil supply system</i>					
.3	Dimostrare di conoscere il sistema di lubrificazione dell'impianto principale di propulsione. <i>Demonstrate knowledge of the main propulsion plant lubricating oil system</i>					
.4	Dimostrare di conoscere il sistema di raffreddamento dell'impianto principale di propulsione. <i>Demonstrate knowledge of the main jacket water cooling</i>					
.5	Dimostrare di conoscere il sistema di avviamento ad aria del motore principale. <i>Demonstrate knowledge of the main engine starting air system</i>					
.6	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e di regolazione dei parametri del regolatore di velocità <i>Demonstrate an understanding of operation principles and adjustment parameters of speed governor</i>					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>		<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
1.	<b>Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems</b>		Il funzionamento dell'apparecchiatura e del sistema è conforme ai manuali operativi. / <i>Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals</i>		
1.2	<b>Macchinario ausiliario del locale macchina. /Engine room auxiliary machinery (continue)</b>				
.1	Dimostrare di conoscere i sistemi di controllo, allarmi e arresto. / <i>Demonstrate knowledge of Auxiliary Engine control systems, alarms and trips</i>				
.2	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento della caldaia ausiliaria (calderina). / <i>Demonstrate knowledge of the Auxiliary Boiler operation principles</i>				
.3	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione e la messa in funzione della calderina. / <i>Demonstrate knowledge of the procedures for preparation and starting of Auxiliary Boiler</i>				
.4	Dimostrare la conoscenza delle procedure per i controlli di routine del bruciatore. / <i>Demonstrate knowledge of the procedures for routine</i>				
.5	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione e l'avviamento del compressore aria. / <i>Demonstrate knowledge of the procedures for the preparation and starting of air compressors</i>				
.6	Dimostrare di conoscere l'uso ed i principi di funzionamento delle pompe centrifughe. / <i>Demonstrate knowledge of the use and operating principles of centrifugal type pumps</i>				
.7	Dimostrare di conoscere le procedure per il funzionamento di routine e la pulizia di olio combustibile, diesel e olio lubrificante. / <i>Demonstrate knowledge of procedures for routine operation and cleaning of fuel oil, diesel oil and lube oil separators</i>				

.8	Dimostrare di conoscere il funzionamento e la regolazione degli evaporatori per la produzione di acqua dolce. / <i>Demonstrate knowledge of the operation and checking of the fresh water generator</i>				
.9	Dimostrare di conoscere la costruzione e il funzionamento delle macchine per la refrigerazione e il condizionamento dell'aria/ <i>Demonstrate knowledge of construction of refrigeration and air conditioning machinery and their operation</i>				
.10	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione, l'avviamento e l'arresto dell'impianto di refrigerazione. / <i>Demonstrate knowledge of procedures for the preparation, starting and stopping of provision refrigeration plant</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training				Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems				Il funzionamento dell'apparecchiatura e del sistema è conforme ai manuali operativi. / Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
1.3	Sistema di governo (come appropriato per la nave). /Steering systems (as appropriate to the ship)							
			<b>Compito/completato</b> <b>Task/Duty</b> <b>Task Completed</b>	Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>		<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione, avviamento e controlli prima della partenza del sistema di governo. / <i>Demonstrate Knowledge of procedures for the preparation, start and pre-sailing test of steering gear</i>							
.2	Dimostrare di conoscere le procedure per i controlli di routine del sistema di governo, durante la navigazione. / <i>Demonstrate knowledge of procedures for the routine checks of steering gear during a sea passage</i>							
.3	Dimostrare di conoscere il sistema di governo di emergenza ed il suo funzionamento, come pure la procedura per passare dal governo normale a quello di emergenza. / <i>Demonstrate knowledge of emergency steering gear system and its operation as well as the procedure for the change over of steering gear operation to an emergency mode</i>							

1.4	Sistemi di movimentazione del carico (come appropriato per la nave). /Cargo handling systems (as appropriate to the ship)	Il funzionamento dell'apparecchiatura e del sistema è conforme ai manuali operativi. / Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals			
.1	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e le procedure di avviamento-arresto per le pompe del carico mosse da turbina a vapore. /Demonstrate knowledge of the operating principles and starting- stopping procedure for steam turbine cargo pump				
.2	Dimostrare di conoscere ei principi di funzionamento e le procedure di avviamento-arresto per le pompe del carico mosse da motore elettrico. /Demonstrate knowledge of the operating principles and starting- stopping procedure for electric motor driven cargo pump				
.3	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e le procedure di avviamento/arresto per le pompe del carico mosse da motore idraulico. / Demonstrate knowledge of the operating principles and starting- stopping procedure for hydraulic motor driven cargo pump				
.4	Dimostrare di conoscere le procedure di funzionamento e la preparazione per il funzionamento dell'Impianto di gas inerte (IGS) e ad Azoto. / Demonstrate knowledge of the operating procedures and preparation of IGS and Nitrogen for operation				
.5	Dimostrare di conoscere le procedure di funzionamento e di controllo dei sistemi di valvole con comando a distanza per la movimentazione del carico, della zavorra e del combustibile. /Demonstrate knowledge of the procedure for operation and checking of cargo-ballast-fuel oil handling valves remote system				
.6	Dimostrare di conoscere le procedure di funzionamento e di avviamento-arresto per le gru elettriche di coperta. / Demonstrate knowledge of the operating principles and starting-stopping procedure for electric deck crane				
.7	Dimostrare di conoscere le procedure di funzionamento e di avviamento/arresto per le gru idrauliche di coperta. /Demonstrate knowledge of the operating principles and starting-stopping procedure for hydraulic deck crane				
.8	Dimostrare la conoscenza dei principi di funzionamento e le procedure di funzionamento dei portelloni boccaporti/ Demonstrate knowledge of the operating principles and operating procedures of hatch covers				
.9	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e le procedure di avviamento/arresto della gru per le provviste. /Demonstrate knowledge of the operating principles and starting - stopping procedure for provision crane				
.10	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento del sistema per il trattamento della zavorra. /Demonstrate knowledge of the operating principles of water ballast treatment system				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
1.	<b>Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario.</b> / <i>Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems</i>			Il funzionamento dell'apparecchiatura e del sistema è conforme ai manuali operativi. / <i>Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals</i>	Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
1.5	<b>Macchinario di coperta (come appropriato per la nave).</b> / <i>Deck machinery (as appropriate to the ship)</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e le procedure di avviamento/arresto dei motori elettrici dei verricelli, argani e salpancore. / <i>Demonstrate knowledge of the operating principles and starting- stopping procedure for electric mooring winches, windlasses and capstans</i>				
.2	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento dei verricelli delle imbarcazioni di salvataggio e degli scalandroni. / <i>Demonstrate knowledge of the operating principles for life boats and gangway winches</i>				
.3	Dimostrare di conoscere i principi di funzionamento e le procedure di avviamento/arresto dei verricelli dei portelloni boccaporti/. / <i>Demonstrate knowledge of the operating principles and starting- stopping procedures for hatch covers winches</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems		Il funzionamento dell'apparecchiatura e del sistema è conforme ai manuali operativi. / Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.6	Impianti alberghieri (come appropriato per la nave). /Hotel systems (as appropriate to the ship)					
	Compito/incarico Task/Duty		Compito completato/Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising fficer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare di conoscere la costruzione e i principi di funzionamento delle apparecchiature di cucina /Demonstrate knowledge of the construction and operating principles of kitchen equipment					
.2	Dimostrare di conoscere la costruzione e i principi di funzionamento delle apparecchiature di lavanderia e servizi alberghieri. /Demonstrate knowledge of the construction and operating principles of laundry and hotel services					
.3	Dimostrare di conoscere la costruzione e i principi di funzionamento degli ascensori. /Demonstrate knowledge of the construction and operating principles of personal lifts					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.7	Conoscenza di base della trasmissione del calore, meccanica e idromeccanica. /Basic knowledge of heat transmission, mechanics and hydromechanics		La spiegazione e la comprensione delle nozioni di base relative alla trasmissione del calore, meccanica e idromeccanica sono appropriate Explanation and understanding of basic information concerning heat transmission, mechanics and hydromechanics are appropriate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato/Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising fficer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Esporre e spiegare le nozioni di base relative alla trasmissione del calore: /States and explain basic information concerning heat transmission: i processi della trasmissione del calore /processes of heat transmission					
.2	Esporre e spiegare le nozioni di base relative alla meccanica: quantità scalari e vettoriali, rappresentazione grafica della forza, risultanti, momento di forza, equilibrio. /States and explain basic information concerning mechanics: scalar and vector quantities, graphical representation of force, resultants, moment of force, equilibrium					
.3	Esporre e spiegare le nozioni di base relative all'idromeccanica: /States and explain basic information concerning hydromechanics: idrostatica, idromeccanica e flusso dei fluidi. hydrostatics, hydromechanics and fluid flow					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.8	Elettrotecnica e teoria delle macchine elettriche. /Electro-technology and electrical machines theory		La spiegazione e la comprensione delle nozioni di base relative all'elettronica ed alla teoria delle macchine elettriche sono appropriate Explanation and understanding of basic information concerning Electro-technology and electrical theory are appropriate			
	Compito/incarico Task/Duty		Compito completato/Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising fficer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Esporre e spiegare le nozioni di base relative ai circuiti in corrente continua (CC) ed alternata (AC) e le macchine. /States and explain basic information concerning DC and AC Circuits and machines					
.2	Esporre e spiegare le nozioni di base relative ai trasformatori. /States and explain basic information concerning transformers					
.3	Esporre e spiegare le nozioni di base relative alle macchine sincrone ed asincrone. / States and explain basic information concerning Synchronous and Asynchronous machines					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control machinery./		La spiegazione e la comprensione dei principi dell'elettronica di base e dell'elettronica di potenza sono appropriate. /Explanation and understanding of fundamentals of electronics and power electronics are appropriate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.9	Principi di elettronica di base e dell'elettronica di potenza. /Fundamentals of electronics and power electronics					
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>		<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Esporre e spiegare le nozioni di base relative ai differenti tipi dei semi conduttori. /States and explain basic information concerning different semiconductor elements					
.2	Esporre e spiegare le nozioni di base relative ai convertitori e al loro campo di applicazione a bordo della nave. / States and explain basic information concerning converters and areas of their application on board the ship					
.3	Elencare le caratteristiche dei sistemi elettronici di base e di potenza installati a bordo della nave. /List the requirements for electronics and power electronic system installed on board the ship					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.10	<b>Distribuzione dell'energia elettrica a bordo e apparecchiature elettriche.</b> <i>Electrical power distribution boards and electrical equipment</i>		La spiegazione e la comprensione della distribuzione dell'energia elettrica a bordo e delle apparecchiature elettriche sono appropriate. <i>/Explanation and understanding of basic information concerning electrical power distribution boards and electrical equipment are</i>			
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i>	Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i>	Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date )
.1	Descrivere l'influenza dell'ambiente marino sul funzionamento delle apparecchiature elettriche. <i>/Describes marine environmental exposures for electrical devices</i>					
.2	Descrivere la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica a bordo della Nave. <i>/Describes the transmission and distribution of electrical power on board the ship</i>					
.3	Descrivere le apparecchiature elettriche utilizzate a bordo della nave per la distribuzione dell'energia elettrica. <i>/Describes the electrical devices used on board the ship for power distribution</i>					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems		La spiegazione e la comprensione dei principi di base dell'automazione, sistemi di controllo e della tecnologia degli automatismi sono appropriate. /Explanation and understanding of fundamentals of automation, automatic control systems and technology are appropriate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.11	Principi di base dell'automazione, dei sistemi di controllo automatici e della tecnologia degli automatismi. /Fundamentals of automation, automatic control systems and technology					
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Descrivere le strutture di base dei sistemi di controllo, definisci e illustra i circuiti di controllo digitali e analogici. /Describes basic structures of control systems, defines and characterizes digital and analog control circuits					
.2	Descrivere e definisci gli elementi tipici di controllo Proporzionale, Derivativo e Integrativo (P, I e D). /Describes and defines typical elements of control (P,I and D)					
.3	Disegnare e spiegare la struttura e i principi di programmazione del PLC. /Sketches and explains the structure and programming principles of PLC					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.12	Strumenti e sistemi di allarme e monitoraggio. /Instrumentation, alarm and monitoring systems		La spiegazione e la comprensione degli strumenti e sistemi di allarme e monitoraggio sono appropriati. /Explanation and understanding of basic information concerning instrumentation, alarm and monitoring systems are appropriate			
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Descrivere la costruzione dei sistemi di monitoraggio per il locale macchine e la coperta (se appropriato). /Describes the construction of distributed monitoring systems for engine room and for deck (if appropriate)					
.2	Descrivere i metodi di monitoraggio delle condizioni di esplosività nel carter del motore (sistemi di rivelazione nebbia d'olio per la misurazione della temperatura del cuscinetto). /Describes monitoring methods of explosive conditions in engine crankcase (oil mist detection systems for bearing's temperature measurement)					
.3	Descrivere i principi di funzionamento del sistema dell'individuazione fotoelettrica dell'olio. /Describes the principle of operation of photoelectric oil detection system					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
1.	Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems		La spiegazione e la comprensione degli azionamenti elettrici sono appropriate. /Explanation and understanding of basic information concerning electrical drives are appropriate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.13	Azionamenti elettrici. /Electrical drives					
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Elencare i tipi di motori in corrente alternata ( AC) utilizzati a bordo della nave. /List the types of AC Motors used on board the ship					
.2	Elencare i tipi di motore in corrente continua (CC) utilizzati a bordo della nave. /List the types of DC Motors used on board the ship					
.3	Disegnare uno schema semplificato di un avviatore a piena tensione di linea per un motore asincrono trifase, nominando i componenti principali e spiegando le loro funzioni. /Sketches a schematic arrangement of direct on line starter, naming the main parts and explaining their functions					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.14	Tecnologia dei materiali elettrici. /Technology of electrical materials	La spiegazione e la comprensione della tecnologia dei materiali elettrici sono appropriate. /Explanation and understanding of basic information concerning technology of electrical materials are appropriate			
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b>	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Elencare i più comuni materiali utilizzati come conduttori, resistori e contatti elettrici. /List common materials used as conductors, resistors and electric contacts				
.2	Spiegare la differenza tra "Conduttori e superconduttori". /Explain the terms "Conductors and superconductors"				
.3	Nominare i vari fattori di rischio per i materiali isolanti negli ambienti Marini. /Names various risk factors for insulating materials in marine environments				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			<p>Criteria per la valutazione Criteria for Evaluation</p>	<p>Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated</p> <p>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)</p>	
1.	<p>Competenza: Controlla il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario./Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems</p>			<p>La spiegazione e la comprensione dei sistemi di controllo elettroidraulici ed elettropneumatici sono appropriate /Explanation and understanding of basic information concerning electro-hydraulic and electro-pneumatic systems are appropriate</p>		
1.15	<p>Sistemi di controllo elettroidraulici ed elettropneumatici. /Electro-hydraulic and electro-pneumatic systems</p>					
	<p>Compito/incarico Task/Duty</p>	<p>Compito completato Task Completed</p> <p>Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>		<p>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</p>	<p>Compito completato Task Completed</p> <p>Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>	
.1	<p>Descrivere e spiegare la costruzione ed il funzionamento dei componenti dei sistemi idraulici. /Describes and explains construction and operation of hydraulic systems components</p>					
.2	<p>Descrivere e spiegare la costruzione ed il funzionamento dei componenti dei sistemi pneumatici. /Describes and explains construction and operation of pneumatic systems components</p>					
.3	<p>Descrivere esempi di macchinari idraulici e pneumatici utilizzati a bordo della nave. /Describes examples of marine hydraulic and pneumatic machinery used on board the ship</p>					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore per Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
1.16	Stima dei rischi e delle precauzioni richieste per il funzionamento di sistemi elettrici di potenza con tensione superiore a 1000 Volts. / <i>Appreciation of the hazards and precautions required for the operation of power systems above 1.000 volts</i>		La spiegazione e la comprensione dei rischi e delle precauzioni richieste per il funzionamento dei sistemi elettrici di potenza con tensione superiore a 1.000 volts sono appropriate. / <i>Explanation and understanding of basic information concerning appreciation of the hazards and precautions required for the operation of power systems above 1.000 volts are appropriate</i>			
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Spiegare la relazione tra scossa elettrica e folgorazione./ <i>Explains relation between shock voltage and shock current</i>					
.2	Spiegare la possibilità di folgorazione dovuta alla carica elettrostatica./ <i>Explains the possibility of electroshock by the electrostatic charge</i>					
.3	Comprendere e spiegare il significato dei segnali di pericolo./ <i>Understand and explain the meaning of warning signs</i>					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		
2.	Competenza: Monitorare il funzionamento dei sistemi di controllo del macchinario di propulsione e dei relativi ausiliari. /Competence: Monitor the operation of automatic control systems of propulsion and auxiliary machinery	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
2.1	Preparazione per il funzionamento dei sistemi di controllo dei sistemi di propulsione e del macchinario ausiliario. /Preparation of control systems of propulsion and auxiliary machinery for operation	La sorveglianza dell'impianto di propulsione principale e dei sistemi ausiliari è sufficiente per mantenere una condizione sicura di funzionamento. /Surveillance of main propulsion plant and auxiliary systems is sufficient to maintain safe operation condition	
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato/Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/Advice on Areas for Improvement
1.	Dimostrare di conoscere le operazioni necessarie per preparare e avviare l'impianto principale di propulsione. /Demonstrate knowledge of operations necessary to prepare and start the main propulsion plant.		Compito completato/Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
2.	Dimostrare di conoscere le operazioni per spegnere e preparare il motore principale per le condizioni di sosta in rada. /Demonstrate knowledge of operations necessary to shut down and prepare main engine to the harbour condition		
3.	Disegnare uno schema a blocchi dei sistemi di controllo della propulsione principale. /Sketches block diagram of main propulsion control systems		
4.	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione e l'avviamento del macchinario ausiliario. /Demonstrate knowledge of the procedures for preparation and starting of Auxiliary machinery		
5.	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione e l'avvio della caldaia ausiliaria (calderina). /Demonstrate knowledge of the procedures for preparation and starting of Auxiliary Boiler		
6.	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione, avviamento e funzionamento dei compressori aria. /Demonstrate knowledge of the procedures for the preparation, starting and operation of air compressors		
7.	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione, avviamento e arresto dell'impianto di refrigerazione delle celle della cambusa. /Demonstrate knowledge of the procedures for the preparation, starting and stopping of provision refrigeration plant		
8.	Dimostrare di conoscere le procedure per la preparazione, avviamento e arresto dell'impianto di condizionamento per le condizioni estive ed invernali. /Demonstrate knowledge of the procedures for the preparation, starting and stopping of air conditioning system for summer and winter conditions.		

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		<p style="text-align: center;"><b>Criteria for Evaluation</b></p> <p>Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, sono stabilite le regole e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni. /Operations are planned and carried out in accordance with operating manuals, established rules and procedures to ensure safety of operations</p>		<p style="text-align: center;"><b>Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated</b></p> <p>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)</p>	
3.	Competenza: Fa funzionare i generatori elettrici e i sistemi di distribuzione dell'energia elettrica. /Competence: Operate generators and distribution systems					
3.1	Messa in parallelo, ripartizione dei carichi attivi e reattivi e disinserzione dei Generatori. /Coupling, load sharing and changing over generators					
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare la comprensione dei requisiti per preparare e avviare un generatore azionato da un motore diesel o da una turbina a vapore. /Demonstrate an understanding of the requirements to prepare and run a diesel or steam generator					
.2	Dimostrare la capacità di assumere il controllo, mettere in parallelo i generatori elettrici, ripartire il carico, mettere fuori servizio ed arrestare la macchina. /Demonstrate an ability to take control, parallel the incoming machine with running machinery, transfer load and shut down outgoing machine					
.3	Dimostrare una comprensione della generazione elettrica e del sistema di distribuzione di bordo, inclusa la configurazione, dove è opportuna. /Demonstrate an understanding of the electrical generation and distribution system on board, including system configuration where appropriate					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated		
3.	Competenza: Far funzionare i generatori elettrici e i sistemi di distribuzione dell'energia elettrica. /Competence: Operate generators and distribution systems		I sistemi di distribuzione elettrica possono essere compresi e spiegati mediante disegni-istruzioni. /Electrical distribution systems can be understood and explained with drawings-instructions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore		
3.2	Collegamento e distacco dei quadri elettrici di distribuzione dal quadro Principale. /Coupling and breaking connection between switchboards and distributions panels				Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)		
Compito/incarico Task/Duty		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare di conoscere la costruzione e funzionamento del quadro elettrico della centrale principale e di quello della centrale di emergenza. /Demonstrate knowledge of construction and operation of the main and emergency switch boards						
.2	In relazione al quadro elettrico principale della nave dimostrare di comprendere l'utilizzo di: /In relation to the vessel's main switchboard demonstrate an understanding of the application of: 1. Voltmetri / voltmeter 2. Amperometri /ammeter 3. Wattmetri /power meter 4. Sincroscopio /synchroscope 5. Cosfmetro /power factor meter 6. Misuratore di terra /earth meter						

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	<p align="center"><b>Criteri per la valutazione</b> Criteria for Evaluation</p> <p>I sistemi di distribuzione elettrica possono essere compresi e spiegati mediante disegni-istruzioni. /Electrical distribution systems can be understood and explained with drawings-instructions</p>		<p align="center"><b>Competenza Dimostrata/</b> Competence Demonstrated</p> <p align="center">Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)</p>			
3.	<p><b>Competenza: Fa funzionare i generatori elettrici e i sistemi di distribuzione dell'energia elettrica.</b> /Competence: Operate generators and distribution systems</p>			<p align="center"><b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>		<p align="center"><b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b></p>	
3.2	<p><b>Collegamento e distacco dei quadri elettrici di distribuzione dal quadro Principale.</b> /Coupling and breaking connection between switchboards and distributions panels (continue)</p>			<p align="center"><b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>		<p align="center"><b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>	
.3	<p>Dimostrare di comprendere il funzionamento e dello scopo delle seguenti protezioni e le caratteristiche di sicurezza relative agli interruttori di circuito del quadro elettrico principale: / Demonstrate an understanding of the operation and purpose of the following trips and safety features in relation to a main switchboard circuit breaker:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione dal sovraccarico / Overload trip</li> <li>• Protezione contro il ritorno di energia / Reverse power trip</li> <li>• Protezione contro la bassa frequenza / Low frequency trip</li> <li>• Protezione differenziale /Preferential trip</li> <li>• Protezione contro la bassa tensione/ Under voltage trip</li> </ul> <p>Spiega come sono testati / Explain how they are tested</p>						
.4	<p>Dimostrare di comprendere le procedure richieste a seguito di un guasto elettrico totale a bordo. /Demonstrate an understanding of the procedure required onboard following a total electrical failure</p>						
.5	<p>Dimostrare di comprendere le procedure da seguire a seguito di un guasto al sistema elettrico principale. / Demonstrate an understanding of the procedure to be followed after main electrical system failure</p>						

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			<b>Criteria per la valutazione</b> <b>Criteria for Evaluation</b>	<b>Competenza Dimostrata/</b> <b>Competence Demonstrated</b> <b>Ufficiale designato per</b> <b>l'addestramento/esaminatore</b> <i>Designated Training Officer/In Service Assessor</i> <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>
4	<b>Competenza: Far funzionare e sapere manutentionare i sistemi elettrici di potenza con tensione superiore a 1000 Volts (se esistenti a bordo).</b> / <i>Competence: : Operate and maintain power systems in excess of 1.000 volts, where fitted</i>			Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, le regole e le procedure stabilite per garantire la sicurezza delle operazioni. / <i>Operations are planned and carried out in accordance with operating manuals, established rules and procedures to ensure safety of operations</i>	
4.1	<b>Propulsione elettrica delle navi, motori elettrici e sistemi di controllo (se esistenti a bordo).</b> / <i>Electrical propulsion of the ships, electrical motors and control systems – where fitted</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare di saper far funzionare i seguenti sistemi di propulsione elettrici: / <i>Demonstrate an ability to operate the following electrical propulsion systems:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Motore principale di propulsione / <i>Main propulsion motor</i></li> <li>● Unità di propulsione a prua e a poppa /<i>Bow/stern thruster unit</i></li> <li>● Altri variatori di velocità / <i>Other largevariable speed drive</i></li> </ul>				
.2	Comprendere le procedure per: / <i>Understand the procedures for :</i> Manovra delle unità di propulsione dalla ECR, incluso l'arresto e l'avviamento previa richiesta dal ponte di comando./ <i>Manoeuvring the propulsion units from ER control; including stopping, starting following bridge commands</i>				
.3	Dimostrare la capacità di svolgere i controlli di routine dei sistemi di propulsione (ad. es. prima della partenza), dispositivi di allarme e di protezione. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing of propulsion systems (such as prior to sailing), units alarms and trips</i>				
.4	Dimostrare la capacità di effettuare le regolazioni dei parametri operativi del motore di propulsione (ad. es. massima potenza) e la priorità al sistema di alimentazione del generatore. / <i>Demonstrate an ability to make adjustments to propulsion motor operational parameters (e.g. max power) and generator supply system priority</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
4	Competenza: Far funzionare e sapere manutenzionare i sistemi elettrici di potenza con tensione superiore a 1000 Volts (se esistenti a bordo). /Competence: : Operate and maintain power systems in excess of 1,000 volts, where fitted	Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, le regole e le procedure stabilite per garantire la sicurezza delle operazioni. /Operations are planned and carried out in accordance with operating manuals, established rules and procedures to ensure safety of operations		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
4.1	Propulsione elettrica delle navi, motori elettrici e sistemi di controllo (se esistenti a bordo). /Electrical propulsion of the ships, electrical motors and control systems – where fitted (continue)				
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.5	Descrivere i seguenti sistemi: /Describe the following systems: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di alimentazione HV dell'apparato di propulsione elettrica / HV distribution system for propulsion systems</li> <li>• Sistema di alimentazione LV degli ausiliari dell'apparato di propulsione elettrica / LV distribution system for propulsion systems</li> <li>• Sistema di raffreddamento del motore elettrico di propulsione / Propulsion motor cooling systems</li> </ul>				
.6	Dimostrare di conoscere la procedura da seguire a seguito di un guasto al sistema elettrico principale (black out). /Demonstrate an understanding of the procedure to be followed after main electrical system failure (black out)				

Nr.Addestramento/ Training		Rif.	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
4	Competenza: Far funzionare e sapere manutentionare i sistemi elettrici di potenza con tensione superiore a 1000 Volts (se esistenti a bordo). /Competence: : Operate and maintain power systems in excess of 1,000 volts, where fitted		Le operazioni sono pianificate e svolte in conformità con i manuali operativi, le stabilite regole e procedure per garantire la sicurezza delle operazioni. /Operations are planned and carried out in accordance with operating manuals, established rules and procedures to ensure safety of operations		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
4.2	Funzionamento sicuro e manutenzione degli impianti ad alta tensione, compresa la conoscenza dei dispositivi tipici dei sistemi ad alta tensione e il pericolo derivante dal funzionamento degli impianti ad alta tensione superiori a 1000 Volts. /Safe operation and maintenance of high voltage systems, including knowledge of the special technical type of high voltage systems and the danger resulting from operational voltage of more than 1,000 volts -( continue)					
	Compito/incarico Task/Duty		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Comprendere le procedure di registrazione delle attività HV prima, durante e al termine della manutenzione programmata. /Understand the procedures for recording High voltage activities before, during, and on completion of the planned maintenance or inspection work					
.2	Dimostrare di comprendere l'utilizzo ed il funzionamento delle seguenti apparecchiature HV: / Demonstrate an understanding of the use and operation of the following HV equipment: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadri elettrici / Switchboards</li> <li>• Trasformatori / Transformers</li> <li>• Relè di protezione / Protection Relays</li> <li>• Protezioni e alimentazioni di emergenza / Tripping and auxiliary supplies</li> <li>• Messa a terra / Earthing</li> <li>• Sistemi di chiusura e chiavi di sicurezza / Lockout Systems and Key Safes</li> </ul>					
.3	Dimostrare di comprendere lo scopo dei seguenti aspetti: Demonstrate an understanding of the purpose of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dei livelli di guasto / Appreciation of fault levels</li> <li>• La protezione elettrica nelle applicazioni navali / Marine application of electrical protection</li> </ul>					

Nr.Addestramento/ Training		Rif.		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/	
.4	Dimostrare di comprendere la funzione e lo scopo delle seguenti protezioni: / <i>Demonstrate an understanding of the role and purpose of the following protective systems:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selettività / <i>Discrimination</i></li> <li>• Dispositivi di protezione / <i>Protective devices</i></li> <li>• Protezioni di linea / <i>Feeder protection</i></li> <li>• Protezioni dei trasformatori / <i>Transformer protection</i></li> <li>• Protezioni dei motori elettrici/ <i>Motor protection</i></li> <li>• Protezioni dei generatori elettrici /<i>generator protection</i></li> <li>• Protezione sbarre /<i>bus bar zone protection</i></li> </ul>						
<b>Rif.</b>	<b>Addestramento/ Training</b>			<b>Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation</b>		<b>Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Competenza: Far funzionare i singoli computers e la rete di computers di bordo. /<i>Competence: Operate computers and computer network on ship</i></b>			<b>I computers e la rete di computers di bordo sono correttamente controllate e usate. /<i>Computer networks and computers are correctly checked and handled</i></b>		<b>Ufficiale designato per l'addestramento/ <i>Designated Training Officer/In Service Assessor</i></b>  <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
5							
5.1	<b>Conoscere l'utilizzo del computer, costruzione ed utilizzo del computer di bordo sul ponte, utilizzo del computer di bordo della sala machine. /<i>Main features of data processing, construction and use of computer networks on ships bridge – based, engine room-based and commercial computer use</i></b>						
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b>		<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>		<b>Compito completato Task Completed</b>	
		Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> <i>(Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>				Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> <i>(Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	
.1	Dimostrare di comprendere i processi di re-installazione del software su un singolo computer o sulla rete di computer. / <i>Demonstrate an understanding of the process to re-install software on a stand-alone or networked pc</i>						
.2	Dimostrare la capacità di sostituire e riconfigurare un pc e gli accessori collegati ad una rete interna di computer. / <i>Demonstrate an ability to replace and reconfigure a pc and accessories connected to an internal network</i>						

Nr.Addestramento/ Training		Rif.	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/	
.3	Dimostrare la capacità di effettuare il back up dei dati da un sistema di conservazione dati di un pc (ad. es. hard drive o simile). / <i>Demonstrate an ability to back up data from a pc storage device (e.g. hard drive or similar)</i>					
.4	Dimostrare la capacità di isolare e resettare-riavviare un sistema di comunicazione interna di bordo. / <i>Demonstrate an ability to isolate and reset-restart one internal communication system onboard</i>					
.5	Dimostrare la capacità di isolare e resettare- riavviare la rete di computer di bordo. / <i>Demonstrate an ability to isolate and reset-restart the computer network system</i>					

01 02	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
03	Competenza: Usa la lingua inglese in forma scritta ed orale. /Competence: Use English in written and oral form	Le pubblicazioni ed i manuali pertinenti ai compiti dell'ufficiale sono interpretati in modo corretto. /English language publications relevant to the officer's duties are correctly interpreted		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
04	Utilizza le pubblicazioni di macchina in lingua inglese, manuali operativi e le istruzioni per la ricerca dei guasti. /Use English engineering publications, operational manuals and fault finding instructions				
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Elencare le pubblicazioni o i manuali in lingua Inglese utilizzati: /List English language publications or manuals used:				
.2	Se appropriato, collaborare alla compilazione in lingua Inglese del Sistema di manutenzione programmata. /If appropriate, assist with completion of ship's Planned Maintenance System records in English				
05	Le comunicazioni in lingua inglese con gli altri sono corrette. /Communicate with others in English language as appropriate	Le comunicazioni sono chiare e comprensibili. /Communications are clear and understood			
.1	Dimostrare il corretto uso dei termini utilizzati nel locale macchine e i nomi del macchinario, attrezzatura e utensili. /Demonstrate correct use of terms used in the engine room and names of machinery, equipment and tools				
.2	Dimostrare la capacità di usare e comprendere le pubblicazioni tecniche in lingua inglese. /Demonstrate an ability to use and understand engineering publications in English language				
.3	Dimostrare la capacità di preparare in lingua Inglese vari documenti, ad es. rapporto sui lavori svolti, ordini di materiali e parti di rispetto, distinta dei lavori programmati per il cantiere. /Demonstrate an ability to prepare in English language several documents, i.e. reports of the works carried out, materials and spare parts orders, shipyard planned maintenance list				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
6	Competenza: Usa la lingua Inglese in forma scritta ed orale. /Competence: Use English in written and oral form	Le comunicazioni sono chiare e comprensibili. /Communications are clear and understood		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor
6.2	Le comunicazioni in lingua Inglese con gli altri sono corrette. /Communicate with others in English language, as appropriate - (continue)			(Iniziali/Data) (Initials/Date)
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i>	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i>
.4	Assicurarsi che gli altri abbiano correttamente compreso gli ordini. /Assure that instructions are clearly understood by other crew members	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.5	Dimostrare la capacità di comunicare efficacemente le istruzioni, in lingua Inglese ,ad un equipaggio multi lingua. /Demonstrate an ability to communicate instructions effectively in the English language to a multi-lingual crew			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			Criteria per la valutazione Criteria for Evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
7	<b>Competenza: usare i sistemi di comunicazione interna della nave. /Competence: Use internal communication systems</b>			La trasmissione e la ricezione dei messaggi avviene con successo. Le registrazioni delle comunicazioni sono complete, accurate e conformi ai requisiti normativi./Transmission and reception of messages are consistently successful. Communication records are complete, accurate and comply with statutory requirements	Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
7.1	<b>Fa funzionare tutti i sistemi di comunicazione interna di bordo. /Operation of all internal communication systems on board</b>				
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b>		<b>Consiglio sull'argomento da migliorare Advice on Areas for Improvement/</b>	<b>Compito completato Task Completed</b>
		Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)			Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare il funzionamento del sistema telefonico interno. /Demonstrate operation of the ship's internal phone system				
.2	Usare il sistema interno di messaggistica per inviare e ricevere informazioni o istruzioni. /Use internal message system to send and receive information or instructions				
.3	Comprendere il sistema di comunicazione a due vie e dimostrarlo in pratica: /Understand communication is a two-way exchange and demonstrate this in practice: Da locale timone a locale macchina. / Steering gear to engine room				
.4	Da locale timone a ponte di comando. / Steering gear to bridge				
.5	Dimostrare le procedure corrette di identificazione quando utilizzi le radio portatili. /Demonstrate correct station ID procedure when using hand held transceivers (portable radios)				
.6	Compilare accuratamente, e per tempo, le registrazioni alla ricezione di i via telefono o via radio portatili. /Complete records accurately and in a timely way when recording information received by telephone or hand held transceivers (portable radios)				
.7	Dimostrare la capacità di far funzionare il sistema telefonico interno. /Demonstrate an ability to operate the internal telephone system				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			<b>Criteria per la valutazione</b> <b>Criteria for Evaluation</b>	<b>Competenza Dimostrata/</b> <b>Competence Demonstrated</b> <b>Ufficiale designato per</b> <b>l'addestramento/esaminatore</b> <i>Designated Training Officer/In Service Assessor</i> <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
7	<b>Competenza: usare i sistemi di comunicazione interna della nave. /Competence: Use internal communication systems</b>			La trasmissione e la ricezione dei messaggi avviene con successo. Le registrazioni delle comunicazioni sono complete, accurate e conformi ai requisiti normativi. /Transmission and reception of messages are consistently successful. Communication records are complete, accurate and comply with statutory requirements		
7.1	<b>Fa funzionare tutti i sistemi di comunicazione interna di bordo. /Operation of all internal communication systems on board (continue)</b>					
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)		<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.8	Dimostrare la capacità di far funzionare il sistema telefonico di emergenza. / <i>Demonstrate an ability to operate emergency telephone system</i>					
.9	Dimostrare la capacità di far funzionare il VHF portatile. / <i>Demonstrate an ability to operate portable VHF equipment</i>					
.10	Dimostrare la capacità di far funzionare il sistema interfonico. / <i>Demonstrate an ability to operate public address system</i>					

**FUNZIONE: MANUTENZIONE E RIPARAZIONE A LIVELLO OPERATIVO/ FUNCTION: MAINTENANCE AND REPAIR AT THE OPERATIONAL LEVEL**

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
8	<b>Competenza: manutentionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo. /Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment</b>	<b>Le misure di sicurezza per lavorare sono appropriate. /Safety measures for working are appropriate</b>		<b>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore</b> Designated Training Officer/In Service Assessor	
8.1	Requisiti di sicurezza per lavorare sui sistemi elettrici di bordo, includendo l'isolamento sicuro dell'apparecchiatura, verificata prima che al personale sia permesso di lavorare su tale apparecchiatura. /Safety requirements for working on shipboard electrical systems, including the safe isolation of electrical equipment required before personnel are permitted to work on such equipment				
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b>	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare di conoscere i Dispositivi di Protezione Personale (DPI) usati a bordo per i diversi compiti. /Demonstrate knowledge of Personal Protective Equipment (PPE) used onboard for different tasks				
.2	Dimostrare di conoscere la procedura per mettere fuori servizio e bloccare un'apparecchiatura elettrica ed applicare le necessarie misure di sicurezza. /Demonstrate knowledge of the procedure to isolate and lock electrical equipment and apply necessary safety measures				
.3	Identificare le aree pericolose della nave e comprendere quale apparecchiatura elettrica può essere installata all'interno di queste aree. /Identify the various hazardous areas on board your vessel and understand what electrical equipment can be fitted within each of these zones				
.4	Dimostrare di conoscere le precauzioni speciali che devono essere prese per la manutenzione delle apparecchiature elettriche ubicate nelle aree pericolose. /Demonstrate knowledge of special precautions to be taken for electrical equipment maintenance in hazardous areas				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
8	<b>Competenza: manutenzione e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo.</b> <i>/Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment</i>	Lo smontaggio, ispezione riparazione e rimontaggio dell'apparecchiatura sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. Il rimontaggio e le prove di funzionamento sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. <i>/Dismantling, inspecting, repairing and reassembling equipment are in accordance with manuals and good practice. Reassembling and performance testing is in accordance with manuals and good practice</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore <i>e Designated Training Officer/In Service Assessor</i> <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
8.2	<b>Manutenzione e riparazione delle apparecchiature dell'impianto elettrico, quadri elettrici, motori elettrici, generatori elettrici in CC e relative apparecchiature.</b> <i>/Maintenance and repair of electrical system equipment, switchboards, electric motors, generators and DC electrical systems and equipment</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> <i>(Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> <i>(Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	
.1	Dimostrare la capacità di usare e comprendere i limiti delle comuni apparecchiature di controllo e gli strumenti necessari per ognuna delle attività di manutenzione. <i>/Demonstrate an ability to use and understand the limitations of common test equipment and instrument required for each of the maintenance activity</i>				
.2	Interpretare con precisione le informazioni in uno schema generale di impianto, in uno schema circuitale e in uno schema di cablaggio. <i>/Interpret accurately the information in a system diagram, a circuit diagram and a wiring diagram</i>				
.3	Dimostrare di conoscere il quadro elettrico principale e della console della sala di controllo. <i>/Demonstrate a knowledge of main switchboard and control room console layouts</i>				
.4	Dimostrare di conoscere la procedura per sezionare il quadro elettrico principale. <i>/Demonstrate a knowledge of the procedure to split the main switchboard</i>				
.5	Dimostrare di conoscere le caratteristiche dell'alimentazione di emergenza della nave. <i>/Demonstrate a knowledge of the vessel's emergency power requirements</i>				
.6	Dimostrare la capacità di eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria delle batterie di accumulatori. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the storage batteries.</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/	
Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/	
8	<b>Competenza: manutenzione e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo. /Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment</b>	Lo smontaggio, ispezione riparazione e rimontaggio dell'apparecchiatura sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. Il rimontaggio e le prove di funzionamento sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. /Dismantling, inspecting, repairing and reassembling equipment are in accordance with manuals and good practice. Reassembling and performance testing is in accordance with manuals and good practice		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated <b>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore</b> Designated Training Officer/In Service Assessor <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
8.2	<b>Manutenzione e riparazione delle apparecchiature dell'impianto elettrico, quadri elettrici, motori elettrici, generatori elettrici in CC e relative apparecchiature. /Maintenance and repair of electrical system equipment, switchboards, electric motors, generators and DC electrical systems and equipment (continue)</b>	Lo smontaggio, ispezione riparazione e rimontaggio dell'apparecchiatura sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. Il rimontaggio e le prove di funzionamento sono conformi ai manuali ed alla buona pratica. /Dismantling, inspecting, repairing and reassembling equipment are in accordance with manuals and good practice. Reassembling and performance testing is in accordance with manuals and good practice		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated <b>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore</b> Designated Training Officer/In Service Assessor <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>	
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	
.7	Dimostrare la capacità di eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria del generatore di emergenza. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine electrical maintenance and testing of the emergency generator</i>				
.8	Dimostrare la capacità di eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria di un motore elettrico e del relativo sistema di avviamento. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine maintenance and testing of an electric motor and its associated starter</i>				
.9	Dimostrare la capacità di eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria degli interruttori del quadro elettrico principale. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine maintenance and testing of main switchboard circuit breakers</i>				
.10	Dimostrare la capacità di eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria dei generatori. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine electrical maintenance to generators</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
8.3	Individuazione del malfunzionamento elettrico, localizzazione dei guasti e misure per prevenire il danno. / <i>Detection of electrical malfunction, location of faults and measures to prevent damage</i>		La selezione e l'uso degli utensili manuali, strumenti di misurazione e apparecchiatura di prova è conforme con i manuali e le buone pratiche. / <i>Selection and use of hand tools, measuring instruments and testing equipment are appropriate, and interpretation of results are accurate</i>			
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>		<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Disegnare lo schema di un circuito di inserzione sul quadro elettrico principale delle lampade di segnalazione della massa. / <i>Sketch the circuit diagram for the earth indicator lamps on the main switchboard</i>					
.2	Dimostrare la capacità di effettuare i controlli di routine dell'isolamento (Megger test) dei generatori e di tutte le apparecchiature elettriche alimentate dal sistema elettrico di bordo. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine insulation test (Megger test) of generators and all electrical equipment supplied from ship electrical system</i>					
.3	Dimostrare la capacità di localizzare il punto di basso isolamento negli impianti a 380 (440V) in corrente alternata. / <i>Demonstrate an ability to locate low insulation of the 380 (440V) AC Circuits</i>					
.4	Dimostrare la capacità di localizzare il punto di basso isolamento negli impianti a 230 (110V) in corrente alternata. / <i>Demonstrate an ability to locate low insulation of the 230 (110) V AC circuits</i>					
.5	Dimostrare la capacità di localizzare il punto di basso isolamento negli impianti a 24V a corrente continua, fornita dalle batterie di accumulatori. / <i>Demonstrate an ability to locate low insulation of the 24 V DC circuits, supplied from storage batteries</i>					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
8	Competenza: manutentionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo. /Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment				
8.3	Individuazione del malfunzionamento elettrico, localizzazione dei guasti e misure per prevenire il danno. /Detection of electrical malfunction, location of faults and measures to prevent damage (CONTINUE)	La selezione e l'uso degli utensili manuali, strumenti di misurazione e apparecchiatura di prova è conforme con i manuali e le buone pratiche. / Selection and use of hand tools, measuring instruments and testing equipment are appropriate, and interpretation of results are accurate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.6	Dimostrare la comprensione del sistema di manutenzione programmata di bordo. /Demonstrate an understanding of the Planned Maintenance System on board				
.7	Dimostrare la capacità di svolgere la manutenzione elettrica alle unità USP, ove esistenti. /Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to UPS Units (where fitted)				

<b>8.4</b>	Conoscenza delle caratteristiche costruttive e del funzionamento degli strumenti di misura e di controllo. / <i>Knowledge of construction and operation of electrical testing and measuring equipment</i>	La selezione e l'uso degli utensili manuali, strumenti di misurazione e apparecchiatura di prova è conforme con i manuali e le buone pratiche. / <i>The selected measuring instruments and testing equipment are appropriate. Interpretation of results is checked for compliance with stated tolerances</i>		
------------	---	--	--	--

Nella casella sotto riportata elenca gli impianti di bordo sui quali sono state utilizzate le seguenti apparecchiature: pinza amperometrica, multimetro, test su vari tipi di materiali dielettrici, misura su linee di alta/bassa tensione e misura della resistenza degli isolamenti. /*In the box below list the shipboard plant or equipment on which you have used the following: battery impedance testers, current clamp meters, multimeters, dielectric test sets, high/low voltage detectors and insulation testers*

	<b>Apparacchiature su cui avete lavorato.</b> <i>Item worked on</i>	<b>Strumenti di misura e di controllo utilizzati</b> <i>Measuring instruments and Test Equipment used</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</i>	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>		
.1						
.2						
.3						
.4						
.5						

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			Criteria for Evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
8	Competenza: manutentionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo. /Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment			Il rimontaggio e la prova di prestazione è conforme con i manuali e le buone pratiche. /resembling and performance testing is in accordance with manuals and good practice.	Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
8.5	Test su funzionamento e prestazioni delle seguenti apparecchiature e loro configurazione: Sistemi di controllo, dispositivi di controllo automatico e dispositivi di protezione. /Function and performance tests of the following equipment and their configuration: monitoring systems, automatic control devices				
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed		Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed
		Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)			Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare la capacità di svolgere la riparazione dei guasti ed il controllo finale al sistema allarmi macchinario. /Demonstrate and ability to carry out the repair and final testing to machinery alarm system defects				
.2	Dimostrare la capacità di svolgere la manutenzione ed il controllo finale al sistema avvisori incendio. / Demonstrate and ability to carry out routine testing and maintenance to fire detection system				
.3	Dimostrare la capacità di monitorare il funzionamento, regolare e registrare i parametri del regolatore PID (Proporzionale, Integrale, Derivativo). /Demonstrate an ability to monitor the operation, set and record parameters of PID (Proportional, Integral, Derivative)				
.4	Dimostrare la capacità di controllare e tarare una unità PT 100 (Pressure Transmitter) o una termocoppia. /Demonstrate an ability to check and align a PT 100 (Pressure Transmitter) unit or thermocouple				
.5	Dimostrare la capacità di controllare, calibrare, tarare e testare un trasmettitore di pressione. /Demonstrate an ability to check, calibrate, align and test a pressure transmitter				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
8.5	Test su funzionamento e prestazioni delle seguenti apparecchiature e loro configurazione: Sistemi di controllo, dispositivi di controllo automatico e dispositivi di protezione (continua). /Function and performance tests of the following equipment and their configuration: monitoring systems, automatic control devices and protective devices(continue)				
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato/Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.6	Dimostrare una comprensione del funzionamento del sistema di controllo a distanza delle valvole. /Demonstrate an understanding of the operation of a valve remote control system				
.7	Comprendere la procedura per il passaggio da un sistema di controllo automatico ad un sistema di controllo manuale. /Understand the procedures for the change over operation of a control system into manual control				
.8	Dimostrare la capacità di tarare e testare un trasduttore di livello. /Demonstrate an ability to align and test a level transducer				
.9	Dimostrare la comprensione del funzionamento del sistema di controllo automatico distribuito-strumentazione e automazione (DCS/IAS). Demonstrate an understanding of distributive control-instrumentation automation system (DCS/IAS) operations				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training				Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
8	<b>Competenza: manutenzionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo.</b> <i>/Competence: Maintenance and repair of electrical and electronic equipment</i>				
8.6	<b>Interpretazione di schemi elettrici ed elettronici</b> <i>/The interpretation of electrical and electronic diagrams</i>	<b>L'interpretazione degli schemi elettrici ed elettronici è accurata</b> <i>/Interpretation of electrical and electronic diagrams is accurate</i>			<b>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore</b> <i>Designated Training Officer/In Service Assessor</i> <b>(Iniziali/Data) (Initials/Date)</b>
.1	Dimostrare la conoscenza dei differenti tipi di schemi elettrici e dei simboli utilizzati. <i>/Demonstrate knowledge of different types of electrical diagrams and used symbols</i>				
.2	Dimostrare la capacità di interpretare gli schemi elettrici. <i>/Demonstrate an ability to interpret electrical diagrams</i>				
.3	Dimostrare la conoscenza dei differenti tipi di schemi elettronici e dei simboli utilizzati. <i>/Demonstrate knowledge of different types of electronic diagrams and used symbols</i>				
.4	Dimostrare la capacità di interpretare gli schemi elettronici. <i>/Demonstrate an ability to interpret electronic diagrams</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
9	Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e dei relativi ausiliari. /Competence: Maintenance and repair of automation and control systems of	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
9.1	Conoscenza pratica per la prova, manutenzione, ricerca guasti e loro riparazione. Prova, individua i guasti, manutenziona e ripristina la funzionalità delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di controllo (Propulsione principale). / Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, detect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (Main propulsion)			
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Dimostrare la capacità di svolgere la manutenzione di routine e le riparazioni all'apparecchiatura di controllo del motore principale. /Demonstrate an ability to carry out routine maintenance and repairs to the control equipment of main engine			
.2	Partecipare nello svolgimento del controllo di routine degli allarmi e delle protezioni del motore principale. /Participate in carrying out the routine testing of the main engine safety trips and alarms			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
9	Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e dei relativi ausiliari. /Competence: Maintenance and repair of automation and control systems of	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore e Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
9.2	Conoscenza pratica per la prova, manutenzione, ricerca del guasto e riparazione. Prova, individua i guasti, manutenzione e ripristina alle condizioni di funzionamento l'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo (macchinario ausiliario). /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, detect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (auxiliary engines)				
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare la capacità di svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo delle caldaie. /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of the boilers.				
.2	Dimostrare la capacità di svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo dei compressori dell'aria. /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of the air compressors.				
.3	Dimostrare la capacità di svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo dei depuratori. / Fuel Oil e Lube Oil Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of F.O. and L.O. purifiers				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
9	<b>Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e dei relativi ausiliari. /Competence: Maintenance and repair of automation and control systems of</b>	<p>La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions</p>		<p>Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)</p>	
9.2	<p><b>Conoscenza pratica per la prova, la manutenzione, la ricerca del guasto e riparazione. Prova, individua i guasti, manutenziona e ripristina alle condizioni di funzionamento l'apparecchiatura elettrica ed elettronica di controllo (macchinario ausiliario). /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, detect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (auxiliary engines) Continue</b></p>				
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.4	Dimostrare di saper svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo dei compressori per la refrigerazione o per l'aria condizionata. /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of the refrigeration or air condition compressors				
.5	Dimostrare di saper svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo delle celle cambusa o per la refrigerazione del carico (LPG). /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of provision or cargo refrigerated chambers (LPG)				
.6	Dimostrare di saper svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo della gru di macchina. /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control systems of engine room crane				
.7	Dimostrare di saper svolgere le prove di routine e la manutenzione dei sistemi di controllo dell'impianto di gas inerte. /Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the control equipment of inert gas				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
10	<b>Competenza: Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura di navigazione del ponte di comando e i sistemi di comunicazione di bordo.</b> <i>/Competence: Maintenance and repair of bridge navigation equipment and ship communication systems</i>	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. <i>/Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
10.1	<b>Conoscenza pratica delle procedure per effettuare una sicura manutenzione e riparazione. Individuazione del macchinario, avaria, localizzazione dei guasti e azione per prevenire il danno.</b> <i>/Practical knowledge for carrying out safe maintenance and repair procedures. Detection of machinery, malfunction, location of faults and action to prevent damage</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare di saper usare una comune apparecchiatura di prova e gli strumenti richiesti per ognuna delle attività di manutenzione ai punti seguenti <i>/Demonstrate an ability to use common test equipment and instruments required for each of the maintenance activities below</i>				
.2	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione di routine all'impianto radar, incluso ARPA e ECDIS. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine maintenance to a radar system including ARPA and ECDIS</i>				
.3	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione di routine ai fanali di navigazione. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine maintenance to a navigational light</i>				
.4	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione di routine all'apparecchiatura GMDSS. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine maintenance of the GMDSS equipment</i>				
.5	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine ai ricevitori GPS/DGPS/DNS. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the GPS/DGPS/DNS receivers</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
10	<b>Competenza: Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura di navigazione del ponte di comando e i sistemi di comunicazione di bordo.</b> <i>/Competence: Maintenance and repair of bridge navigation equipment and ship communication systems</i>	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. <i>/Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
10.1	<b>Conoscenza pratica delle procedure per effettuare una sicura manutenzione e riparazione. Individuazione del macchinario, avaria, localizzazione dei guasti e azione per prevenire il danno.</b> <i>/Practical knowledge for carrying out safe maintenance and repair procedures. Detection of machinery, malfunction, location of faults and action to prevent damage (continue)</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.6	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine ai sistemi AIS, LRIT e SSAS. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the AIS, LRIT and SSAS systems</i>				
.7	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine agli ecoscandagli. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the echo sounder units</i>				
.8	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine al solcometro. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the speed log system</i>				
.9	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine al Voyage Data Recorder (VDR). <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the voyage data recorder (VDR) system</i>				
.10	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine o la manutenzione non di routine alla girobussola. <i>/Demonstrate an ability to carry out routine testing or non-routine maintenance to the Gyro compass</i>				

.11	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine al sistema principale di governo da ponte, incluso il governo manuale e con il pilota automatico. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing of the main steering gear system from bridge including manual wheel and Auto Pilot system</i>				
.12	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine e la manutenzione alle apparecchiature di governo nel locale timone. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the steering gear units within the steering gear space</i>				
.13	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine e la manutenzione al fischio principale o a quello di emergenza della nave. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the main or emergency ship's whistle</i>				
.14	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine e la manutenzione ai ricetrasmittitori VH, MF/HF e alle relative antenne. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance to the main VHF and MF/HF transceivers and aerial system</i>				
.15	Dimostrare la capacità di effettuare i test di funzionamento di routine e la manutenzione al terminale del sistema di comunicazione satellitare. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine function testing and maintenance to the main satellite communication terminal</i>				
.16	Dimostrare la capacità di effettuare i test di routine e la manutenzione del Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS). / <i>Demonstrate an ability to carry out routine testing and maintenance of Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS)</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated		
11	Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico. /Competence: Maintenance and repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo handling equipment	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)		
11.1	Conoscenza pratica per la prova, la manutenzione, la ricerca e riparazione dei guasti. Prova, ricerca i guasti e manutenziona e ripristina alle condizioni di funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di controllo. /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, defect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition					
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)Initials/Date)		
.1	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine dei verricelli di ormeggio, argani e salpancore. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of anchor/mooring winches and capstans					
.2	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine dei verricelli per la messa a mare delle lance di salvataggio e FRB. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of life rescue boat launching devices					
.3	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine dell'apparecchiatura di sollevamento dello scalandrone. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of gangway lifting device					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
11	<b>Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico.</b> /Competence: Maintenance and repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo handling equipment	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
11.1	<b>Conoscenza pratica per la prova, la manutenzione, la ricerca e riparazione dei guasti. Prova, ricerca i guasti e manutenziona e ripristina alle condizioni di funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di controllo.</b> /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, defect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (continue)				
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.4	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine della gru imbarco provviste. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of provision crane				
.5	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine del sistema di chiusura dei boccaporti/Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of hatch covers closing system				
.6	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine delle pompe del carico, se presenti. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of cargo pumps, if applicable				
.7	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine delle pompe a vapore per lo stripping. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of cargo steam stripping pumps				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation			Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
11	<b>Competenza: Manutenzione e riparare i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico. /Competence: Maintenance and repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo handling equipment</b>	La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions			Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
11.1	<b>Conoscenza pratica per la prova, la manutenzione, la ricerca e riparazione dei guasti. Prova, ricerca i guasti e manuttenza e ripristina alle condizioni di funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di controllo. /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, defect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (continue)</b>					
.8	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine e prova dei motori elettrici che azionano le pompe di zavorra anti sbandamento incluso i sistemi di avviamento dei motori. /Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance testing of electrically driven ballast anti-heeling pumps, including drive motors					
.9	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine e prova del sistema gas inerte e azoto, se presenti. /Participate in and demonstrate knowledge of maintenance and testing of inert gas and nitrogen gas system, if applicable					
.10	Partecipare e dimostrare la conoscenza della manutenzione di routine e prova delle gru e dei verricelli per la movimentazione del carico. /Participate in and demonstrate knowledge of the maintenance and testing of cargo handling cranes-winch					
.11	Dimostrare la capacità di smontare e riassemble una apparecchiatura ubicata in una area di rischio. /Demonstrate an ability to dismantle and reassemble one item of hazardous area equipment					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training			Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation	Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
11	<b>Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico. /Competence: Maintenance and repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo handling equipment</b>			La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions	Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor	
11.1	<b>Conoscenza pratica per la prova, manutenzione, ricerca e riparazione dei guasti. Prova, ricerca i guasti e manuziona e ripristina alle condizioni di funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di controllo. /Practical knowledge for the testing, maintenance, fault finding and repair. Test, defect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition (continue)</b>				(Iniziali/Data) (Initials/Date)	
.12	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione alle porte stagne o alle rampe di accesso (se presenti). /Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to Watertight doors or powered ramps (where fitted)					
.13	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione al sistema di trattamento dell'acqua di zavorra (se presente). /Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to water ballast treatment system (if applicable)					

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
12	Competenza: <b>Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo e di sicurezza delle attrezzature del settore hotel.</b> /Competence: <i>Maintenance and repair of control and safety systems of hotel equipment</i>		La messa fuori servizio, smontaggio e rimontaggio degli impianti e delle apparecchiature sono conformi con le linee guida di sicurezza della ditta costruttrice e le istruzioni di bordo e le specifiche legislative e di sicurezza. Le azioni effettuate portano al ripristino dei sistemi di controllo e di automazione con il metodo più adatto e appropriato in base alle circostanze e condizioni prevalenti. /Isolation, dismantling and reassembly of plant and equipment are in accordance with manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions and legislative and safety specifications. Action taken leads to the restoration of automation and control systems by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)	
12.1	Conoscenza pratica delle procedure per effettuare una sicura manutenzione e riparazione. <b>Identificazione del cattivo funzionamento del macchinario, localizzazione del guasto e azione per prevenire danni.</b> /Practical knowledge for carrying out safe maintenance and repair procedures. <i>Detection of machinery malfunction, location of faults and action to prevent damage</i>					
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>		<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	
.1	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione elettrica di routine all'apparecchiatura di cucina e della riposteria. / <i>Demonstrate an ability to carry out routine electrical maintenance to galley and pantry equipment</i>					
.2	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione elettrica di routine all'apparecchiatura di lavanderia e dei servizi hotel. / <i>Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to laundry and hotel services</i>					
.3	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione elettrica agli Ascensori. / <i>Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to personal lift</i>					
.4	Dimostrare la capacità di effettuare la manutenzione elettrica ai Montacarichi. / <i>Demonstrate an ability to carry out the electrical maintenance to provision lift</i>					

**FUNZIONE: CONTROLLO DELL'OPERATIVITA' DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO OPERATIVO. /Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operation level**

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
13	Competenza: garantisce la conformità con i requisiti di prevenzione dell'inquinamento. / Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements			Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor	
13.1	Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino. / Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment	Le procedure per il controllo delle operazioni di bordo e la garanzia della conformità con i requisiti della prevenzione antinquinamento sono pienamente osservate. / Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with pollution-prevention requirements are fully observed		(Iniziali/Data) (Initials/Date)	
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed	Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Essere a conoscenza delle norme obbligatorie MARPOL in materia di protezione ambientale che includono sia il mare che l'aria/ Understand that environmental protection includes both sea and air which are protected by mandatory MARPOL regulations				
.2	Essere a conoscenza della possibilità di sbarcare a terra gli inquinanti marini in modo sicuro e conforme alla MARPOL /Understand that marine pollutants must be landed ashore for safe disposal in compliance with MARPOL				
.3	Essere a conoscenza delle severe-regole applicabili a tutte le navi, e che riguardano lo stivaggio e l'eliminazione delle miscele di olio e acqua. /Understand there are strict rules covering the storage and disposal of oily water mixtures applicable to all ships				
.4	Essere a conoscenza delle severe-regole applicabili a tutte le navi, che riguardano l'eliminazione delle sostanze liquide nocive. /Understand there are strict rules covering disposal of noxious liquid substances applicable to all ships				
.5	Essere a conoscenza delle severe-regole applicabili a tutte le navi, che riguardano l'eliminazione delle sostanze dannose trasportate in colli. /Understand there are strict rules covering disposal of harmful substances carried in packaged form applicable to all ships				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated	
13	<b>Competenza: garantisce la conformità con i requisiti di prevenzione dell'inquinamento. /</b> <i>Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements</i>	Le procedure per il controllo delle operazioni di bordo e la garanzia della conformità con i requisiti della prevenzione antinquinamento sono pienamente osservate. / <i>Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with pollution-prevention requirements are fully observed</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/e Designated Training Officer/In	
13.1	<b>Conoscenza delle precauzioni da prendere per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino. /</b> <i>Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment (continue)</i>				
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>			<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising</i>
.6	Essere a conoscenza delle severe-regole applicabili a tutte le navi, che riguardano la prevenzione dell'inquinamento da liquami. / <i>Understand there are strict rules covering pollution prevention by sewage applicable to ships</i>				
.7	Essere a conoscenza delle severe-regole applicabili a tutte le navi, per la prevenzione dell'inquinamento da immondizia / <i>Understand there are strict rules for prevention of pollution by garbage from ships, applicable to all ships</i>				
.8	Essere a conoscenza delle severe-regole che progressivamente si applicheranno a tutte le navi relative all'inquinamento dell'aria da parte di navi in navigazione. / <i>Understand there are strict rules covering air pollution from ships at sea which will progressively apply to all ships</i>				
.9	Comprendere l'impatto di SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , VOC e PM e perché sono necessari sforzi per ridurre l'inquinamento atmosferico. / <i>Understand the impact of SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC and PM and why efforts are needed to reduce atmospheric pollution</i>				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
13	<b>Competenza: garantisce la conformità con i requisiti di prevenzione dell'inquinamento.</b> / <i>Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements</i>	<b>Azioni per garantire che una positiva reputazione ambientale è mantenuta.</b> / <i>Actions to ensure that a positive environment reputation is maintained</i>		
13.2	<b>Conoscenza delle procedure antinquinamento e attrezzature associate.</b> / <i>Knowledge of the anti-pollution procedures and all associated equipment</i>			
	Compito/incarico <i>Task/Duty</i>	Compito completato <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ <i>Advice on Areas for Improvement</i>	Compito completato <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Partecipare e dimostrare di conoscere la manutenzione di routine del separatore di sentina e del funzionamento del sistema di controllo ODME (Oil Discharge Monitor Equipment) (petroliere). / <i>Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of bilge water separator and of Oil Discharge Monitor Equipment operation (ODME) control system (oil tankers)</i>			
.2	Partecipare e dimostrare di conoscere la manutenzione di routine dell'impianto trattamento liquami. / <i>Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of sewage treatment unit</i>			
.3	Partecipare e dimostrare di conoscere la manutenzione di routine del bruciatore, del ventilatore e della camera di combustione dell'inceneritore di bordo. / <i>Participate in and demonstrate knowledge of the routine maintenance of ship incinerator burner, blower and combustion chamber</i>			
.4	Dimostrare di conoscere le prescrizioni della Compagnia riguardanti la prevenzione dell'inquinamento marino. / <i>Demonstrate knowledge of the Company's rules regarding prevention of sea pollution</i>			
.5	Dimostrare di conoscere le procedure per la raccolta, suddivisione, stivaggio ed eliminazione dell'immondizia (spazzatura secca, rifiuti umidi, vetro, metallo, plastica, liquidi contenenti olio, ecc.). / <i>Demonstrate knowledge of procedures of collecting, sorting, storing and disposal of garbage (dry garbage, waste, glass, metal, plastics, oil containing liquids, etc.)</i>			
.6	Dimostrare di conoscere l'attrezzatura di bordo per il maneggio e lo stivaggio dei rifiuti. / <i>Demonstrate knowledge of ship equipment for handling and storing waste</i>			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	<p align="center"><b>Criteria per la valutazione</b> Criteria for Evaluation</p> <p><b>Azioni per garantire che una positiva reputazione ambientale è mantenuta.</b> /Actions to ensure that a positive environment reputation is maintained</p>		<p align="center"><b>Competenza Dimostrata/</b> Competence Demonstrated</p> <p align="center">Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore e Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)</p>
13	<p><b>Competenza: garantisce la conformità con i requisiti di prevenzione dell'inquinamento.</b> / Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements</p>			
13.3	<p><b>Importanza delle misure proattive per salvaguardare l'ambiente marino.</b> /Importance of proactive measures to protect the marine environment</p>			
<p align="center"><b>Compito/incarico</b> Task/Duty</p>		<p align="center"><b>Compito completato</b> Task Completed</p> <p align="center">Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>	<p align="center"><b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> Advice on Areas for Improvement</p>	<p align="center"><b>Compito completato</b> Task Completed</p> <p align="center">Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)</p>
.1	<p>Dimostrare con l'esempio la preparazione ad assumersi la responsabilità personale per intraprendere azioni aventi lo scopo di proteggere l'ambiente marino. /Demonstrate by example preparedness to take personal responsibility for actions to protect the marine environment</p>			
.2	<p>Dimostrare di conoscere le procedure e delle azioni da effettuare in caso di inquinamento o pericolo d'inquinamento dell'ambiente marino. /Demonstrate knowledge of procedures and actions in case of pollution, or danger of pollution of the marine environment</p>			
.3	<p>Partecipare ad una esercitazione per il controllo dell'inquinamento di olio, o altre sostanze nocive o tossiche. /Participate in an emergency response exercise for controlling spillage of oil or other noxious or toxic substances on board</p>			
.4	<p>Essere consapevole dell'importanza di segnalare e indagare immediatamente sui potenziali incidenti di inquinamento. /Be aware of the importance of immediately reporting and investigating potential pollution incidents</p>			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
14	<b>Competenza: Prevenire, controllare e combattere l'incendio a bordo.</b> / <i>Competence: Prevent, control and fight fires on board</i>	Il tipo e la gravità del problema è prontamente identificata e le azioni iniziali sono conformi con la procedura di emergenza e i piani di emergenza della nave. / <i>The type and scale of the problem is promptly identified, and initial actions conform with the emergency procedure and contingency plans for the ship</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
14.1	<b>Capacità di organizzare le esercitazioni antincendio.</b> / <i>Ability to organize fire drills</i>			
	Compito/incarico <i>Task/Duty</i>	Compito completato <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ <i>Advice on Areas for Improvement</i>	Compito completato <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Partecipare ad una esercitazione di lotta antincendio in navigazione ed in porto. / <i>Participate in an emergency response exercise for fire at sea and in port</i>			
.2	Dimostrare la capacità di impegnarsi nel ruolo di un qualsiasi membro della squadra antincendio durante una esercitazione antincendio nei locali alloggio. / <i>Demonstrate an ability to undertake the role of any emergency team member in an accommodation fire drill</i>			
.3	Dimostrare la capacità di impegnarsi nel ruolo di un qualsiasi membro della squadra antincendio durante una esercitazione antincendio in coperta (incluso incendio di olio/gas). / <i>Demonstrate an ability to undertake the role of any emergency team member in an open deck fire drill (including oil/gas fire)</i>			
.4	Dimostrare la capacità di impegnarsi nel ruolo di un qualsiasi membro della squadra antincendio durante una esercitazione antincendio in sala macchine. / <i>Demonstrate an ability to undertake the role of any emergency team member in a machinery space fire drill</i>			
.5	Dimostrare la conoscenza delle procedure di emergenza e del piano di emergenza della nave. / <i>Demonstrate knowledge of the emergency procedure and contingency plans for the ship</i>			
.6	Prendere il comando della squadra antincendio durante una esercitazione antincendio. / <i>Take charge of a fire party during an exercise</i>			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
14	<b>Competenza: Prevenire, controllare e combattere l'incendio a bordo. /Competence: Prevent, control and fight fires on board</b>	Usa i differenti tipi di attrezzatura e impianti antincendio come appropriato. /Use of different types of fire-fighting equipment and fire-fighting systems is appropriate		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore e Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
14.2	<b>Conoscenza delle classi d'incendio e della chimica del fuoco. /Knowledge of classes and chemistry of fire</b>			
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Conoscere le modalità d'uso e collabora alla manutenzione di: Estintori a schiuma portatili. /Understand use and assist in the maintenance of: Portable foam extinguisher			
.2	Estintori a CO2 portatili. /Portable CO2 extinguisher			
.3	Estintori a polvere portatili. / Portable dry powder extinguisher			
.4	Estintori ad acqua portatili. /Portable water extinguisher			
.5	Mantenere in efficienza manichette, boccalini e raccordi. / Maintain hoses, nozzles and couplings			
14.3	<b>Conoscenza degli impianti antincendio. /Knowledge of fire-fighting systems</b>	<b>Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza e isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono attuate prontamente. /Evacuation, emergency shutdown and isolation procedure are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly</b>		
.1	Dimostrare di conoscere il funzionamento dei seguenti impianti, ove installati: Impianti di localizzazione e allarme incendio. /Demonstrate a knowledge of how operate the following systems, where fitted: Fire detection and alarm systems			
.2	Avvisatori incendio. /Fire alarms			
.3	Impianto sprinkler. /Fixed automatic sprinklers			
.4	Impianto fisso estinzione a vapore. /Fixed steam systems			
.5	Impianto fisso estinzione a schiuma. /Fixed foam extinguishers			
.6	Impianto fisso a CO2. /Fixed CO2 systems			
.7	Serrande e portelli tagliafuoco. /Fire flaps and dampers			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
14	<b>Competenza: Prevenire, controllare e combattere l'incendio a bordo.</b> /Competence: Prevent, control and fight fires on board			Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
14.3	<b>Conoscenza degli impianti antincendio.</b> /Knowledge of fire-fighting systems (CONTINUE)	Le procedure di evacuazione, arresto di emergenza e isolamento sono appropriate alla natura dell'emergenza e sono attuate prontamente. /Evacuation, emergency shutdown and isolation procedure are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly		
	<b>Compito/incarico</b> <b>Task/Duty</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <b>Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.8	Porte tagliafuoco manuali e automatiche. /Automatic and manual fire doors			
.9	Chiusura valvole di emergenza ed arresto di emergenza pompe e motore principale. /Emergency shut off valves, pump stops and main engine stops			
.10	Descrivere il funzionamento del sistema fisso di spegnimento incendi del locale macchina. /Describe the operation of the fixed fire extinguishing system for the engine room			
.11	Elencare le precauzioni da osservare prima di azionare l'impianto CO2. /State the safety precautions required prior to operating the CO2 systems			
14.4	<b>Azioni da intraprendere in caso di incendio, compreso quelle che interessano gli impianti a olio.</b> /Action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems	L'ordine di priorità e i livelli e gli intervalli di tempo per i rapporti e l'informazione del personale a bordo, sono pertinenti alla natura dell'emergenza e riflettono l'urgenza del problema. /The order of priority, and the levels and time-scales of making reports and informing personnel on board, are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem		
.1	Effettuare una completa ispezione dell'attrezzatura antincendio e riferisci al Direttore di macchina. /Carry out a full inspection of fire-fighting equipment and report to the chief engineer			
.2	Dimostrare di conoscere l'uso e l'ubicazione di tutte le attrezzature di sicurezza del locale macchina. /Demonstrate the use and location of all engine room safety appliances			
.3	Dimostrare di conoscere tutti i percorsi di sfuggita dal locale Macchina. /Demonstrate a knowledge of all engine room escape routes			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
15	Competenza: far funzionare i mezzi di salvataggio. /Competence: Operate life-saving appliances			Ufficiale designato per l'addestramento/esa minatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
15.1	Capacità di organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento delle imbarcazioni di salvataggio e delle imbarcazioni di soccorso (rescue boats), i loro sistemi di messa a mare, le loro dotazioni, includendo le apparecchiature radio di soccorso, satellitare EPIRB, SART, tute di immersione e indumenti di protezione termica. /Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment, including radio life- saving	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni e conformi con le accettate pratiche di sicurezza e standard. /Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards		
	<b>Compito/incarico Task/Duty</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement</b>	<b>Compito completato Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/D
.1	Comprendere i rischi per i marittimi relativi all'imbarco sulle lance durante le prove e le esercitazioni. /Understand the hazards to seafarers of manning life boats for drills and exercises			
.2	Comprendere la necessità di essere familiari con il funzionamento dei meccanismi di rilascio sotto carico. /Understand the need to be familiar with the operation of on-load release mechanisms			
.3	Riconoscere che i sistemi di prevenzione di caduta (FPD), dove posizionati, dovrebbero essere usati durante le esercitazioni (per prevenire imprevisti sganciamenti). /Recognise that fall prevention devises (FPDs), where fitted, should be used in drills (to prevent unforeseen detachment)			
.4	Riconoscere la necessità di una meticolosa ispezione e manutenzione ai meccanismi di sgancio sotto carico. /Recognise the need for meticulous inspection and maintenance of on-load release mechanisms			
.5	Dimostrare la capacità di agire efficacemente come membro della squadra, mostrando in ogni momento consapevolezza per la sua sicurezza e quella degli altri. /Demonstrate an ability to perform effectively as team member displaying awareness for the safety of self and others at all times			
.6	Localizzare e provare il funzionamento di: Apparecchi radio, incluso EPIRB e SART. /Locate and test the operation of: Radio devices including satellite EPIRBs and SARTs			
.7	Fuochi pirotecnici di salvataggio. /Pyrotechnic distress signals			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
15	Competenza: far funzionare i mezzi di salvataggio. /Competence: Operate life-saving appliances	Le azioni per rispondere alle situazioni di abbandono nave e di sopravvivenza sono appropriate alle prevalenti circostanze e condizioni e conformi con le accettate pratiche di sicurezza e standard. /Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data)
15.1	Capacità di organizzare le esercitazioni di abbandono nave e conoscenza del funzionamento delle imbarcazioni di salvataggio e delle imbarcazioni di soccorso (rescue boats), i loro sistemi di messa a mare, le loro dotazioni, includendo le apparecchiature radio di soccorso, satellitare EPIRB, SART, tute di immersione e indumenti di protezione termica. /Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment, including radio life-saving			<b>Compito completato</b> <b>Task Completed</b> Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.8	Dimostrare la capacità di assumere l'incarico per la preparazione, sbracciamento e messa a mare di una lancia di salvataggio o una Rescue Boat. /Demonstrate an ability to take charge of the preparation, swinging out and launching of survival craft and rescue boats			
.9	Dimostrare la capacità di svolgere l'incarico di capo lancia o di una Zattera di salvataggio dopo che il mezzo è stato messo a mare. /Demonstrate an ability to take charge of a survival craft and rescue boat after launching			
.10	Dimostrare la capacità di svolgere l'incarico di un qualsiasi membro della squadra in una esercitazione di uomo a mare. /Demonstrate an ability to undertake the role of any team member in a man overboard drill			
.11	Sotto supervisione, armare e far funzionare la radio portatile di una lancia di salvataggio. /Rig and operate the portable lifeboat radio under supervision			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated
16	<b>Competenza: applica le conoscenze di primo soccorso sanitario a bordo della nave.</b> <i>/Competence: Apply medical first aid on board ship</i>	L'identificazione della probabile causa, natura ed estensione delle ferite o condizioni è pronta e la cura riduce l'immediato pericolo di vita. <i>/Identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life</i>		Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore e Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
16.1	<b>Applicazione pratica delle guide mediche e consigli ricevuti via radio, tra cui la possibilità di agire efficacemente sulla base di tale conoscenza nel caso di incidenti o malattie che possono verificarsi a bordo della nave.</b> <i>/Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that</i>			
	<b>Compito/incarico</b> <i>Task/Duty</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	<b>Consiglio sull'argomento da migliorare/</b> <i>Advice on Areas for Improvement</i>	<b>Compito completato</b> <i>Task Completed</i> Ufficiale supervisore- <i>Supervising Officer/</i> (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Partecipare ad una esercitazione di primo soccorso sanitario in navigazione. <i>/Participate in an emergency first aid drill at sea</i>			
.2	Dimostrare di comprendere i principi base di primo soccorso sanitario: Fermare un'emorragia. <i>/Demonstrate a basic understanding of first aid principles: Stopping bleeding</i>			
.3	Trattamento in caso di soffocamento-annegamento. <i>/Treatment of suffocation-drowning</i>			
.4	Mettere l'infortunato nella posizione di sicurezza. <i>/Placing casualty in the recovery position</i>			
.5	Dimostrare come gestire un infortunato in stato di shock. <i>/Demonstrate how to handle a casualty in shock</i>			
.6	Dimostrare le procedure per trattare un colpo di calore. <i>/Demonstrate procedures for dealing with heat stroke</i>			
.7	Spiegare la procedura da utilizzare nel trattamento di un infortunato a causa di folgorazione. <i>/State procedure for dealing with a casualty of electric shock</i>			
.8	Dimostrare la procedura per trattare le bruciature. <i>/Demonstrate procedure for treating burns</i>			
.9	Dimostrare la procedura per curare le piccole fratture. <i>/Demonstrate procedure for treating minor fractures</i>			
.10	Spiegare le procedure per prevenire l'ipotermia. <i>/State procedures for avoiding hypothermia</i>			
.11	Dimostrare le procedure per trattare un infortunato colpito da l'ipotermia. <i>/Demonstrate procedures for treating casualty with hypothermia</i>			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
17	Competenza: applicare le capacità di leadership e di lavoro di squadra./Competence: Application of leadership and teamworking skills			
17.1	Conoscenza pratica della gestione e dell'addestramento del personale di bordo. /Working knowledge of shipboard personnel management and training	All'equipaggio sono assegnati i compiti ed è informato dei previsti standard di lavoro e comportamento in maniera appropriata agli individui interessati. /The crew are allocated duties and informed of expected standards of work and behavior in a manner appropriate to the individuals concerned		
Compito/incarico Task/Duty		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.1	Conoscere le procedure di bordo relative alla gestione ed all'addestramento del personale. /Get acquainted with the procedures of shipboard personnel management and training procedures			
.2	Comprendere la necessità di programmare la suddivisione dei compiti e le priorità. /Understand the need for planning the allocation of tasks including prioritization			
.3	Comprendere che le comunicazioni hanno un carattere bidirezionale e dimostrarlo in pratica sia durante il lavoro in sala macchine che in coperta. /Understand communication is a two-way exchange and demonstrate this in practice both in the engine room and when working on deck			
17.2	Capacità di gestione dei compiti e dei carichi di lavoro. / Ability to apply task and workload management	Gli obiettivi di addestramento e le attività sono basate sulla valutazione dell'attuale competenza e delle capacità e dei requisiti operativi. /Training objectives and activities are based on assessment of current competence and capabilities and operational requirements		
.1	Comprendere l'importanza e la necessità della formazione per la leadership e il lavoro di squadra. /Understand the importance and need for training a leadership and teamwork skills			
.2	Partecipare attivamente alle riunioni di programmazione dell'addestramento per i vari membri dell'equipaggio. /Participate actively in training planning meetings involving different ranks			

Rif. Nr.	Addestramento/ Training		Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
	Compito/incarico Task/Duty		Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	
17	Competenza: applicare le capacità di leadership e di lavoro di squadra. /Competence: Application of leadership and teamworking skills		Le operazioni sono pianificate e le risorse distribuite come necessario nella corretta priorità per svolgere i compiti necessari. /Operations are planned and resources are allocated as needed in correct priority to perform necessary task		
17.3	Conoscenza e capacità ad applicare con efficacia la gestione delle risorse. /Knowledge and ability to apply effective resource management				
.1	Partecipare attivamente alle riunioni di pianificazione delle attività che coinvolgono i diversi membri dell'equipaggio. /Participate actively in task planning meetings involving different ranks				
.2	Gestire in modo efficace le risorse per raggiungere i risultati Desiderati. /Allocate resources effectively to achieve desired outcomes				
17.4	Comunicazione efficace sia a terra che a bordo. /Effective communication on board and ashore		Le comunicazioni date e ricevute sono chiare e non Ambigue. /Communication is clearly and unambiguously given and received		
.1	Comprendere che la comunicazione è uno scambio bidirezionale e lo dimostra in pratica sia a bordo che a terra. /Understand communication is a two-way exchange and demonstrate this in practice both onboard and ashore				
17.5	Conoscenza e capacità ad applicare le tecniche per prendere le decisioni. /Knowledge and ability to apply decision making techniques		I comportamenti di leadership sono dimostrati ed efficaci. I membri del team condividono una comprensione accurata della situazione della nave sia operativo che delle manovre da effettuare. Sono intraprese decisioni efficaci per la situazione. /Effective leadership behaviours are demonstrated. Necessary team member(s) share accurate understanding of current and predicted vessel state and operational status and external environment. Decisions are most effective for the situation		
.1	Mantenere la consapevolezza delle situazioni che cambiano. /Maintain awareness of changing situations				
.2	Controllare che la valutazione della situazione sia condivisa tra gli altri membri della squadra. /Check own understanding of situation is shared by other team members				

Rif. Nr.	Addestramento/ Training	Criteri per la valutazione Criteria for Evaluation		Competenza Dimostrata/ Competence Demonstrated Ufficiale designato per l'addestramento/esaminatore Designated Training Officer/In Service Assessor (Iniziali/Data) (Initials/Date)
	Competenza: applicare le capacità di leadership e di lavoro di squadra./Competence: Application of leadership and teamworking skills			
17	Conoscenza e capacità ad applicare con efficacia la gestione delle risorse. /Knowledge and ability to apply effective resource management	Le operazioni sono pianificate e le risorse distribuite come necessario nella corretta priorità per svolgere i compiti necessari. /Operations are planned and resources are allocated as needed in correct priority to perform necessary task		
17.3				
	Compito/incarico Task/Duty	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)	Consiglio sull'argomento da migliorare/ Advice on Areas for Improvement	Compito completato Task Completed Ufficiale supervisore- Supervising Officer/ (Iniziali/Data)/(Initials/Date)
.3	Partecipare attivamente al lavoro di revisione e di valutazione in riunioni che coinvolgono persone di grado diverso. /Participate actively in task review and evaluation meetings involving different ranks			
.4	Pensare al futuro e pianifica le attività che seguiranno il compito o la manovra che si sta svolgendo. /Think ahead and plan tasks that will follow the immediate task or manoeuvre			
.5	Stabilire correttamente le priorità quando percepisci un conflitto tra le necessità immediate e i compiti che devono essere rimandati. /Set priorities correctly when seeing conflict between immediate needs and tasks that may be held back			
.6	Distribuire efficacemente le risorse per ottenere il risultato Desiderato. /Allocate resources effectively to achieve desired outcomes			

## SEZIONE 8 PROJECT WORK. /SECTION 8 – PROJECT WORK

### INTRODUZIONE. /Introduction

Lo scopo di svolgere dei progetti di lavoro durante l'imbarco è quello di garantire il raggiungimento di una progressiva conoscenza delle navi sulle quali si è imbarcati, dell'apparecchiatura e dei mezzi di salvataggio ubicati a bordo. /The object in carrying out projects during sea service is to ensure that you progressively gain a knowledge of the ships in which you serve and the equipment and life saving appliances carried on board.

Per ottenere con successo questo obiettivo sarà richiesto uno spirito d'osservazione intelligente, iniziativa e, dove appropriato, un riferimento ai piani nave ed altri dati, oltre alle istruzioni dei fabbricanti ed ai manuali operativi. Inoltre, sarà essenziale in alcuni casi cercare l'aiuto e la guida degli ufficiali in modo da ottenere le informazioni richieste. /To achieve this objective successfully will require intelligent observation, initiative and reference, where appropriate, to ships' plans and other data, besides manufacturers' instructions and operation manuals. It will, moreover, be essential in a number of cases to seek the help and guidance of your officers in order to obtain the information required.

La maggior parte dei progetti riguarda l'ottenimento di dettagli reali che riguardano argomenti quali le caratteristiche strutturali della nave e le attrezzature. /The majority of the projects deal with obtaining factual details which concern such matters as the ship's structural features and equipment

La precisione tecnica di ogni progetto è controllata dal direttore di macchina ed è valutata dalla Compagnia. La valutazione riguarda : /The technical accuracy of each project will be checked by the chief engineer and will be evaluated by your company and/or by your nautical college. The evaluation will look for:

- a) La precisione delle informazioni del testo scritto, illustrazioni o calcoli. / Accuracy of information in written text, illustrations or calculations
- b) L'ampiezza della trattazione mostrante una profonda ricerca ed una logica presentazione dei fatti. / Coverage of subject showing depth of research and logical presentation of facts
- c) L'ordine nei testi, diagrammi/etichette; e / Neatness of writing, diagrams/labels and
- d) Ortografia e grammatica / Spelling and grammar

### PROGETTI. /Projects

#### A) Sistemi di controllo della propulsione principale. /Control systems of main propulsion

1. Disegnare lo schema a blocchi del sistema di controllo della propulsione, indicando le apparecchiature principali per il comando a distanza e manuale, la strumentazione (indicatori), allarmi e loro posizione a bordo (stazioni di controllo). / Prepare the block diagram of the propulsion control system, showing the main equipment for remote and manual controls, the instrumentation (indicators), alarms and their location onboard (control stations)
2. Fornire una descrizione delle principali funzioni del sistema di controllo della propulsione nella posizione comando automatico a distanza (ponte di comando). /Provide a description of the main functions of the propulsion control system in remote automatic mode (bridge control)
3. Dettagliare gli interruttori di sicurezza del sistema di controllo della propulsione per prevenire una grave avaria al macchinario in caso di allarmi critici. / Detail the safety interlocks of the propulsion control system to prevent the main engine failure in case of critical alarms
4. Dettagliare la lista dei segnali di interfaccia e i mezzi (tipo e quantità) ubicati sul motore principale per il controllo a distanza della propulsione (ad. es. valvola di avviamento ad aria, pick up della velocità, ecc.). / Detail the list of the interface signals and devices (type and quantity) arranged on the main engine for the propulsion remote control (e.g. starting air valve, speed pick up, etc.)
5. Fornire una descrizione delle seguenti funzioni: / Provide a description of the following functions:
  - a) Procedura per il passaggio dei comandi dalla sala controllo propulsione al ponte di comando e viceversa. / change over procedure from ECR to bridge control procedure and vice versa

- b) Procedura per il passaggio dal funzionamento a distanza a quello locale. / *change over procedure from local and remote operation*
- c) Passaggio dalla condizione di manovra a quella di navigazione. / *change over from manoeuvring to sea mode*
- d) Sequenza di avviamento del motore principale e relative protezioni. / *starting sequence of main engine and interlocks*
- e) Inversione dell'andatura del motore principale operata dal ponte di comando. / *reversing of main engine from the bridge*

**B) Sicurezza. / Safety**

- a) Sul piano del locale macchina indicare con delle lettere la posizione di ogni tipo di attrezzatura salvavita e antincendio. / *On the plan of machinery spaces show the position by key letters of each type of life-saving and fire-fighting equipment*
- b) Elencare le lettere di riferimento di cui sopra e vicino ad ognuna di esse inserire una breve descrizione dell'attrezzatura. / *List the above key letters used in (a) and alongside each one give a brief description of each item*

**C) Protezione dell'ambiente marino. / Protection of the marine environment**

Riassumere la politica della Compagnia per la protezione dell'ambiente marino. / *Summarise the Company's policy on environmental protection*

**D) Motore principale. / Main Engine**

Disegnare uno schema del sistema di lubrificazione del motore principale. Indicare i tipi di valvole, pompe e depuratori. / *Make a line diagram of the lubricating system for the main engine. Indicate the types of valves, pumps and L.O. purifiers fitted.*

**E) Sistema di governo. / Steering Gear**

Descrivere il funzionamento del sistema di governo di emergenza. / *Describe the emergency operation of the steering gear.*

**F) Impianti elettrici. / Electrical Systems**

Descrivere la procedura per la messa in parallelo degli alternatori o generatori di bordo. Spiegare come si ottiene la ripartizione del carico. / *Describe the procedure for paralleling the ship's alternators or generators. Explain how load sharing is achieved.*

**SEZIONE 9 CARTA RIEPILOGATIVA DEI COMPITI. / SECTION 9 TASK SUMMARY CHART**

Lo scopo della carta riepilogativa dei compiti è quello di fornire all'Allievo Ufficiale, alla compagnia e ai direttori di macchina ed ufficiali delle navi, una guida ed un controllo continuo sul numero dei compiti o incarichi, elencati nella Sezione 7, che sono stati completati e quelli che devono essere ancora effettuati.

Smarcare solamente i compiti completati. Nelle tabelle qui di seguito riportate, le caselle tinteggiate di verde indicano semplicemente l'inizio di un nuovo gruppo di compiti o incarichi. / *The purpose of the summary chart is to provide you, your company and your ships' officers with a guide and continuous check on the numbers of tasks or duties listed in Section 7 that you have completed, and those that remain outstanding. Tick off only those tasks which you have completed. In the charts below, the green boxes simply indicate the start of a new group of tasks or duties.*

**FUNZIONE - SERVIZIO ELETTRICO, ELETTRONICO E CONTROLLO MACCHINARIO A LIVELLO OPERATIVO. / FUNCTION: ELECTRICAL, ELECTRONIC AND CONTROL ENGINEERING AT THE OPERATION LEVEL**

**1. Competenza: Controllare il funzionamento degli impianti elettrico, elettronico e di controllo macchinario. / Competence: Monitor the operation of electrical, electronic and control systems**

1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7	1.2.8	1.2.9	1.2.10
1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.4.6	1.4.7	1.4.8	1.4.9	1.4.10	1.5.1	1.5.2	1.5.3
1.5.4	1.6.1	1.6.2	1.6.3	1.7.1	1.7.2	1.7.3	1.8.1	1.8.2	1.8.3	1.9.1	1.9.2	1.9.3	1.10.1	1.10.2	1.10.3
1.11.1	1.11.2	1.11.3	1.12.1	1.12.2	1.12.3	1.13.1	1.13.2	1.13.3	1.14.1	1.14.2	1.14.3	1.15.1	1.15.2	1.15.3	1.16.1
1.16.2	1.16.3														

**2. Competenza: Monitoraggio del funzionamento dei sistemi di controllo del macchinario di propulsione ausiliario. / Competence: Monitor the operation of automatic control systems of propulsion and auxiliary machinery**

2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8

**3. Competenza: Far funzionare i generatori e i sistemi di distribuzione. / Competence: Operate generators and distribution systems**

3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.2.5

**4. Competenza: Far funzionare e manutenzionare i sistemi elettrici di potenza superiore a 1000 Volts (se esistenti a bordo). / Competence: Operate and maintain power systems in excess of 1,000 Volts (if fitted)**

4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.1.5	4.1.6	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4

**5. Competenza: Far funzionare i singoli computer e la rete di computers di bordo. / Competence: Operate computers and computer networks on ship**

5.1.1	5.1.2	5.1.3	5.1.4	5.1.5

6. **Competenza: Usare la lingua Inglese in forma scritta ed orale. /Competence: use English in written and oral form**

6.1.1	6.1.2	6.2.1	6.2.2	6.2.3	6.2.4	6.2.5

7. **Competenza: usare i sistemi di comunicazione interna della nave. /Competence: use internal communication systems**

7.1.1	7.1.2	7.1.3	7.1.4	7.1.5	7.1.6	7.1.7	7.1.8	7.1.9	7.1.10

**FUNZIONE: MANUTENZIONE E RIPARAZIONE A LIVELLO OPERATIVO. / FUNCTION: MAINTENANCE AND REPAIR AT THE OPERATION LEVEL**

8. **Competenza: manutentionare e riparare le apparecchiature elettriche ed elettroniche di bordo. /Competence: Maintenance and Repair at the Operation Level**

8.1.1	8.1.2	8.1.3	8.1.4	8.2.1	8.2.2	8.2.3	8.2.4	8.2.5	8.2.6	8.2.7	8.2.8	8.2.9	8.2.10	8.3.1	8.3.2
8.3.3	8.3.4	8.3.5	8.3.6	8.3.7	8.4.1	8.4.2	8.4.3	8.4.4	8.4.5	8.4.6	8.5.1	8.5.2	8.5.3	8.5.4	8.5.5
8.5.6	8.5.7	8.5.8	8.5.9	8.6.1	8.6.2	8.6.3	8.6.4								

9. **Competenza: Manutentionare e riparare i sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e dei relativi ausiliari. /Competence: Maintenance and Repair of automation and control systems of main propulsion and auxiliary machinery**

9.1.1	9.1.2	9.2.1	9.2.2	9.2.3	9.2.4	9.2.5	9.2.6	9.2.7

10. **Competenza: Manutentionare e riparare le apparecchiature di navigazione del ponte di comando e dei sistemi di comunicazione di bordo. /Competence: Maintenance and Repair of bridge navigation equipment and ship communication systems**

10.1.1	10.1.2	10.1.3	10.1.4	10.1.5	10.1.6	10.1.7	10.1.8	10.1.9	10.1.10	10.1.11	10.1.12	10.1.13	10.1.14	10.1.15	10.1.16

11. **Competenza: Manutentionare e riparare i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e delle attrezzature per la movimentazione del carico. /Competence: Maintenance and Repair of electrical, electronic and control systems of deck machinery and cargo-handling equipment**

11.1.1	11.1.2	11.1.3	11.1.4	11.1.5	11.1.6	11.1.7	11.1.8	11.1.9	11.1.10	11.1.11	11.1.12	11.1.13

12. **Competenza: Manutenzionare e riparare i sistemi di controllo e di sicurezza dell'attrezzatura hotel. /Competence: Maintenance and Repair of control and safety systems of hotel equipment**

12.1.1	12.1.2	12.1.3	12.1.4

**FUNZIONE: CONTROLLO DELL'OPERATIVITA' DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO OPERATIVO. / FUNCTION: CONTROLLING THE OPERATION OF THE SHIP AND CARE FOR PERSONS ON BOARD AT THE OPERATION LEVEL**

13. **Competenza: Garantire la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento. /Competence: Ensure compliance with pollution prevention requirements**

13.1.1	13.1.2	13.1.3	13.1.4	13.1.5	13.1.6	13.1.7	13.1.8	13.1.9	13.2.1	13.2.2	13.2.3	13.2.4	13.2.5	13.2.6	13.3.1
13.3.2	13.3.3	13.3.4													

14. **Competenza: Prevenire, controllare e combattere l'incendio a bordo. /Competence: Prevent, control and fight fire on board**

14.1.1	14.1.2	14.1.3	14.1.4	14.1.5	14.1.6	14.2.1	14.2.2	14.2.3	14.2.4	14.2.5	14.3.1	14.3.2	14.3.3	14.3.4	14.3.5
14.3.6	14.3.7	14.3.8	14.3.9	14.3.10	14.3.11	14.4.1	14.4.2	14.4.3							

15. **Competenza: : Far funzionare i mezzi di salvataggio. /Competence: Operate life saving appliances**

15.1.1	15.1.2	15.1.3	15.1.4	15.1.5	15.1.6	15.1.7	15.1.8	15.1.9	15.1.10	15.1.11

16. **Competenza: Applicare le cognizioni di primo soccorso sanitario a bordo. /Competence: Apply medical first aid on board ship**

16.1.1	16.1.2	16.1.3	16.1.4	16.1.5	16.1.6	16.1.7	16.1.8	16.1.9	16.1.10	16.1.11

17. **Competenza: applicazione delle capacità di leadership e lavoro di squadra.** /*Competence: Application of leadership and teamwork skills*

<b>17.1.1</b>	17.1.2	17.1.3	<b>17.2.1</b>	17.2.2	<b>17.3.1</b>	17.3.2	<b>17.4.1</b>	<b>17.5.1</b>	17.5.2	17.5.3	17.5.4	17.5.6