



Pizzo,

Prot.:

AVVISO

CORSI DI FORMAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE DI LIVELLO DIRETTIVO PER GLI UFFICIALI DI COPERTA E DI MACCHINA

(D.D. del 04.12.2013 n.1365)

Revisione PROGRAMMAZIONE EDIZIONI ANNO 2024

- Visto il D.D. n. 1365 del 4 dicembre 2013 sulla “Disciplina per il corso di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli Ufficiali di coperta e di macchina” con il quale sono stati istituiti i corsi per gli Ufficiali di coperta e di macchina destinati a prestare servizio a bordo di navi con funzioni direttive di cui alle regole II/2 e III/2 dell’Annesso alla Convenzione STCW 78/95 e finalizzati all’acquisizione delle competenze di cui alle sezioni A-II/2 e A-III/2 del Codice STCW, inclusi gli emendamenti di Manila 2010;
- Vista la Nota del CGCCP prot. n. 8563 del 5 giugno 2014 sulle disposizioni attuative del sopracitato Decreto;
- Vista la comunicazione del CGCCP prot. n. 54969 del 10 giugno 2014 rivolto agli Enti già autorizzati allo svolgimento del “Modulo di allineamento di 500 ore”;
- Vista la Circolare esplicativa CGCCP n.007 del 19 agosto 2014 inerente le disposizioni applicative del sopracitato Decreto, che consente la sostituzione di ore di lezione a terra con uguali periodi di addestramento a bordo, risultanti dall’apposito “quaderno di addestramento”;
- Visto l’art. 6 del Decreto Legislativo n.136 del 7 luglio 2011 recante la disciplina in merito all’Attuazione della direttiva 2008/106/CE concernente i requisiti minimi di formazione per la gente di mare;
- Visto il D.M. del 30.11.2007 - Qualifiche e abilitazioni per il settore di coperta e di macchina per gli iscritti alla gente di mare;
- Vista l’autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Comando Generale delle Corpo delle Capitanerie di Porto, rilasciata all’Istituto Tecnico Trasporti e Logistica di Pizzo;
- Visto il D.M. 4 maggio 2017 relativo all’aggiornamento dei programmi del corso di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli ufficiali di coperta e di macchina di cui al decreto 4 dicembre 2013;
- Vista la circolare del CGCCP Titolo: Personale Marittimo-Serie Formazione Nr. 34 del 12.06.2017 in cui si precisano le disposizioni applicative del D.D. 4 maggio 2017;
- Visto il Decreto 07 febbraio 2018 “Aggiornamento di programmi del corso di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli Ufficiali di coperta e di macchina di cui al D.D. 4 dicembre 2013”. Prosecuzione Circolare Titolo: Personale – Serie: Formazione n° 34 in data 12.06.2017.
- Visto il verbale del 07/09/2024 del CTS;

ATTIVA

Corsi di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli ufficiali di coperta e macchina, come previsto dal D.D. n.1365 del 4 dicembre 2013

Art. 1

Finalità e campo di applicazione

Il corso di formazione è rivolto agli ufficiali di coperta e di macchina destinati a prestare servizio a bordo di navi con funzioni direttive in conformità a quanto previsto dalle regole II/2, III/2 e III/3 dell'annesso alla Convenzione STCW'78, come emendata e dalle corrispondenti sezioni A-II/2, A-III/2 e A-III/3 del relativo codice STCW come emendato.

Pertanto il corso si terrà in base ai programmi:

Programma relativo al corso di formazione del livello direttivo per gli ufficiali di coperta: Allegato D;

Programma relativo al corso di formazione del livello direttivo per gli ufficiali di macchina: Allegato E;

Art. 2

Organizzazione del corso, durata

Ad ogni corso di formazione possono essere ammessi non più di 25 iscritti; se il numero degli iscritti è inferiore a 8, l'avvio del corso potrà avvenire solo concordando il costo con i richiedenti.

Il Corso verrà svolto in unica soluzione come previsto al punto 2.2 della circolare MIT – CGCCP n°007 del 18.04.2014 e s.m.i. .

E' consentito assentarsi dalle lezioni per non più del **10%** del monte ore.

Le lezioni e le esercitazioni saranno svolte presso le aule ed i laboratori della sede centrale dell'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica (Nautico) in Pizzo (VV):

in orario a.m. dalle ore 08.00 alle 14.00 dal lunedì al sabato,
in orario p.m. dalle ore 14.30 alle 21.30 dal lunedì al sabato;

verrà redatto apposito calendario, mentre l'attività pratica dovrà essere svolta a bordo della nave sulla quale l'ufficiale ha prestato servizio, documentata su apposito quaderno di addestramento a bordo (refer. Art.2 D.D. 4 dicembre 2013 come modificato dal D.D. 4 maggio 2017-GU n.116 del 20-5-2017) da esibire prima dell'esame finale del corso.

Durante lo svolgimento del corso potranno essere introdotte variazioni al calendario e all'orario per eventuali esigenze didattiche o necessità organizzative.

Il personale docente è costituito da Ufficiali con qualifica direttiva da almeno cinque anni, da docenti in possesso di abilitazioni nelle discipline oggetto del Corso e da esperti con specifica esperienza provenienti dal mondo del lavoro.

Ad ogni corsista saranno forniti, a cura dell'Istituto, i necessari sussidi didattici di base.

Si ritiene come testo ufficiale del Corso di Coperta:

Captain's Handbook. Guida alla preparazione degli esami per il conseguimento dei titoli professionali marittimi. Nuova ediz. di Angelo Vecchia Formisano
Editore: Edizioni Duemme, Data di Pubblicazione: giugno 2020
EAN: 9788897577492, ISBN: 8897577490, Pagine: 930

Si ritiene come testo ufficiale del Corso di Macchine:

L'Esame per Ufficiale di Macchina 1
Manuale di preparazione
Ferraro Luciano; Zaniboni Cesare
Genere:Libro, Lingua: Italiano, Editore: HOEPLI Pubblicazione: 01/2015.

La lingua ufficiale del corso è l'Italiano.

I programmi sono quelli contenuti negli allegati D ed E;

L'articolazione dei due percorsi, come previsto dalla Circolare CGCCP Nr. 34 prot. 72272 del 12.06.2017, prevede la seguente ripartizione oraria dei moduli

Corso Coperta			
	Ore a Terra	Ore a Bordo	Totale Ore
Funzione 1	102	58	160
Funzione 2	50	20	70
Funzione 3	60	10	70
Ore	212	88	300

Corso Macchina			
	Ore a Terra	Ore a Bordo	Totale Ore
Funzione 1	220	85	305
Funzione 2	100	50	150
Funzione 3	----	35	35
Funzione 4	60	20	80
Ore	380	190	570

Art.3 Valutazione finale

La valutazione finale delle competenze acquisite dall'ufficiale è effettuata da una commissione a seguito del superamento di un esame. La commissione è presieduta dal Presidente del Comitato Tecnico Scientifico (Dirigente Scolastico), composta dai docenti del corso e integrata da un rappresentante designato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'esame finale si articola in una prova scritta, una prova pratica e un colloquio.

Per ogni prova la commissione ha a disposizione 10 punti. L'esame è superato con un punteggio minimo di 18/30 (6 crediti per ogni prova) e un massimo di 30/30 (10 crediti per ogni prova), con non meno di 6/10 in ciascuna prova.

All'esame sono ammessi coloro che abbiano frequentato il corso per un periodo non inferiore al 90% del monte ore totale.

L'Ufficiale che non supererà l'esame finale potrà ripeterlo ad una delle sessioni successive senza ulteriori costi aggiuntivi.

Art. 4

Requisiti di ammissione

I candidati per essere ammessi alla frequenza del Corso dovranno possedere, al momento della scadenza del presente avviso, i seguenti requisiti:

1. essere cittadini di uno degli Stati dell'Unione Europea;
2. essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di Coperta/Macchina o trovarsi nelle condizioni di cui al paragrafo 3 della Circolare CGCCP del 02/05/2017 n.33 Serie Formazione;

Art. 5

Domanda di ammissione

La domanda di ammissione alla frequenza dei Corsi, redatta secondo il modello predisposto e allegato al presente avviso, Allegato A, e firmata dal candidato, dovrà pervenire all'Istituto secondo il seguente calendario Allegato B;

La domanda potrà essere consegnata a mano, via posta mediante "Raccomandata AR" o inoltrata via email ai seguenti indirizzi di posta:

vvth01000a@istruzione.it oppure vvic83300x@pec.istruzione.it

Alla domanda dovrà essere allegata la seguente documentazione o dichiarazione sostitutiva di certificazione comprovante il possesso di titoli o requisiti, ai sensi del DPR n. 445/2000:

- 1) Curriculum vitae sottoscritto dal candidato completo di dati anagrafici, indirizzo e recapito telefonico;
- 2) fotocopia leggibile fronte-retro di un documento in corso di validità;
- 3) fotocopia del codice fiscale o tessera sanitaria;
- 4) fotocopia del libretto di navigazione (frontespizio e prima pagina);
- 5) fotocopia di attestati delle attività formative e professionali pregresse;
- 6) fotocopia della pagina del libretto di navigazione dove è registrato l'ultimo imbarco;
- 7) fotocopia certificato IMO e All. 1;
- 8) fotocopia del Quaderno di addestramento (allegati C1 e C2) a bordo o in mancanza, una dichiarazione contenente l'impegno a svolgere tale addestramento a bordo, prima della conclusione del Corso.

Alla domanda dovrà essere allegata QUIETANZA di PAGAMENTO di Euro 100,00 (centoeuro/00) come anticipo sul costo del corso pena l'esclusione dal corso stesso.

Il versamento dovrà essere effettuato all'Istituto Omnicomprensivo Pizzo

IBAN: *Comunicato successivamente*

Causale:

"Nome-Cognome Corso Direttivo, "codice Fiscale" - "Iscrizione coperta/macchine" - "codice corso";

La quota verrà restituita nei seguenti casi:

- non avvio del corso per mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti;
- per quanto previsto dall'art.10 del presente Avviso;

Il Quaderno, aggiornato ai nuovi programmi, allegati C1 e C2, dovrà essere completo di una relazione, redatta dall'interessato, che comprovi l'effettivo addestramento eseguito e corredato da esercizi/calcoli effettuati, stralcio delle norme applicate/studiate, descrizione degli impianti di bordo utilizzati, manovre effettuate e quant'altro necessario a garantire l'evidenza oggettiva delle attività svolte.

La relazione deve essere sottoscritta dal tutor di bordo.

Si precisa che è compito del CTS valutare l'effettiva acquisizione, da parte dell'Ufficiale, delle competenze riportate sul "Quaderno di addestramento".

Il giudizio positivo di tale organo valutatore, costituisce "condizione essenziale" per accedere all'esame finale per l'ottenimento dell'attestato. In caso di presentazione di dichiarazione sostitutiva di certificazione, in caso di ammissione al corso, l'Istituto si riserva il diritto di richiedere la documentazione in originale.

Art. 6

Modalità di accesso e selezione

Le attività di accertamento dei requisiti e di ammissione dei candidati al singolo corso saranno eseguite dal Comitato Tecnico Scientifico, costituito secondo quanto previsto dal D.D. n.1365 del 04.12.2013. Il CTS redigerà la graduatoria dei candidati idonei e ammessi alla frequenza del Corso secondo l'ordine cronologico di accettazione delle domande. I candidati che si saranno posizionati ai primi 25 posti saranno ammessi al Corso.

A tal fine si terrà conto del giorno ed ora dell'arrivo della domanda d'iscrizione;

I candidati ritenuti idonei ma non ammessi, costituiranno una graduatoria dalla quale si attingerà per la sostituzione degli ammessi rinunciari.

La graduatoria sarà pubblicata entro le 48 ore successive alla scadenza dei termini per la presentazione delle domande all'Albo dell'Istituto e sul sito www.itnauticopizzo.edu.it.

Nel caso in cui, alla scadenza del presente avviso, siano state avanzate un numero di domande inferiore a 10 si procederà alla riapertura dei termini per l'acquisizione di una quantità di domande pari al numero minimo o ad una convocazione degli iscritti per decidere l'opportunità di una eventuale attivazione.

La conferma dello svolgimento del corso e del suo relativo costo complessivo, fissato sulla base della composizione numerica del gruppo classe, sarà comunicato agli iscritti prima della data di inizio. Dopo la pubblicazione dell'elenco dei partecipanti ed entro il secondo giorno dall'inizio del corso, gli allievi, dovranno effettuare il versamento della quota prevista secondo le modalità stabilite all'art.8 .

I corsisti dovranno consegnare ai tutor dei corsi, entro il secondo giorno di corso, la ricevuta del versamento della quota prevista, pena l'annullamento della domanda di partecipazione al corso con conseguente scorrimento della graduatoria stessa.

Art. 7

Avvio del corso

I corsi avranno inizio e fine, salvo variazioni per cause di forza maggiore, secondo il calendario di massima approvato, in allegato (Allegato B), condizionatamente al raggiungimento del numero minimo di partecipanti (numero 8 regolarmente iscritti e in regola con i pagamenti).

Art. 8

Costo, modalità di pagamento

Il costo del corso varierà in base al numero degli effettivi partecipanti:

Vedere Allegato F.

Entro il secondo giorno di corso si dovrà presentare copia della quietanza di pagamento dell'intera quota tramite bonifico bancario:

Intestato a: Istituto Omnicomprensivo Pizzo

IBAN: *Comunicato successivamente*;

Causale: "Nome-Cognome Corso Direttivo, "codice Fiscale" - "*coperta/macchine*" - "*codice corso*";

Art. 9

Rinuncia

Al partecipante che decide di non frequentare il corso per propria volontà o situazioni contingenti non imputabili all'Istituto, non verrà rimborsato il costo del corso.

Art. 10

Annullamento sospensione revoca corso - controversie

Il CTS, in qualunque momento e per qualsiasi causa, può decidere unilateralmente di annullare, rinviare, modificare o sospendere il predetto corso : i corsisti hanno diritto solo ed esclusivamente alla restituzione delle rette d'iscrizione già versate alla scuola, mentre, si pattuisce espressamente, che gli stessi rinunciano espressamente ad ogni forma di richiesta di risarcimento danni nei confronti del comitato tecnico scientifico o della scuola. Tutte le controversie che dovessero sorgere tra le parti per qualsiasi ragione saranno decise in via esclusiva ed inappellabile da una terna individuata : un componente dal corsista e gli altri due componenti della terna rispettivamente dal CTS e dalla DSGA della scuola.

Art. 11

Privacy

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE n. 679/2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (regolamento generale sulla protezione dei dati), detto anche brevemente GDPR, da General Data Protection Regulation, al link sotto indicato è disponibile l'informativa per il trattamento dei dati personali <https://www.itnauticopizzo.edu.it/privacy.html>.

Ai sensi e per gli effetti del D.lgs. 10 agosto 2018, n. 101, i dati forniti saranno oggetto di trattamento, nel rispetto della normativa e degli obblighi di riservatezza e di sicurezza, finalizzati ad adempimenti richiesti dall'esecuzione di obblighi di legge o di contratto inerente il proprio rapporto di lavoro.

Titolare del Trattamento dei dati personali è l'Istituto Omnicomprensivo di Pizzo (VV), che ha personalità giuridica e autonoma ed è legalmente rappresentato dal Dirigente Scolastico protempore: Prof. Avv. FRANCESCO VINCI reperibile presso la sede del titolare del trattamento.

Il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) è Informatica e Didattica s.a.s Via Dogana, 295 – 87032 Amantea (CS) Tel. 0982.41460 – e-mail indica@infocima.it Pec info@pec.infocima.it.

Relativamente ai dati personali di cui dovesse venire a conoscenza, è responsabile del trattamento degli stessi ai sensi del D.Lgs n. 101/2018 e del Regolamento UE n. 679/2016.

Art. 12

Clausola di disciplina

Il corsista è obbligato al rispetto dei principi di correttezza e buona fede ed è tenuto ad adottare un comportamento improntato al senso di responsabilità, tolleranza ed equilibrio ed a partecipare con impegno alle attività volte alla realizzazione del corso di formazione.

Lo svolgimento dei compiti relativi alle attività del partecipante nell'ambito del corso di formazione dovrà avvenire con la massima cura e diligenza. In particolare il corsista ha il dovere di:

- a) rispettare scrupolosamente l'orario di svolgimento delle attività relative al corso di formazione che frequenta e non allontanarsi durante le lezioni dall'aula senza autorizzazione del docente;
- b) non avere un comportamento volto ad impedire la fornitura del servizio formativo;
- c) frequentare solo le aule in cui si svolgono le lezioni sia teoriche che pratiche, secondo le indicazioni e le direttive del docente o del tutor messo a disposizione dall'Istituto;
- d) non visitare o sostare in aule diverse da quelle in cui si svolge il corso di formazione o accedere ai locali della segreteria dell'Istituto senza permesso o autorizzazione del docente o del tutor messo a disposizione dall'Istituto;
- e) astenersi dal divulgare dati o informazioni riservati di cui sia venuto a conoscenza nel corso del servizio, in osservanza della normativa vigente in materia e di eventuali disposizioni specifiche dall'Istituto;
- f) mantenere ed utilizzare un decoroso ed adeguato abbigliamento sia durante le lezioni che nella fase di esame adeguato all'attività formativa e professionale.

In caso di violazione dei doveri di cui sopra, al corsista sono irrogate sanzioni disciplinari che possono comportare nei casi più gravi l'espulsione dal corso, senza alcuna restituzione di quanto versato fino a quel momento, ferme restando le eventuali ipotesi di responsabilità in materia civile, penale ed amministrativa previste dalla normativa vigente.

Il Direttore dei Corsi
DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Avv. Francesco VINCI

Sono parte integrante del presente avviso gli allegati:
A, B, C1, C2, D, E, F;

Allegato A

Al Dirigente Scolastico
dell'Istituto Omnicomprensivo di Pizzo
SEDE
vvth01000a@istruzione.it
vvic83300x@pec.istruzione.it

Il/la sottoscritto/a:	
Nato/a a:	il
Residente a:	Provincia di
Indirizzo:	C.A.P.
Recapito Telefonico:	Cellulare:
Documento:	Codice Fiscale:
Indirizzo E-mail	
Compagnia di navigazione	

Iscritto alla Prima Categoria della GdM con matricola n.
Compartimento di:

in possesso:

- del certificato di abilitazione professionale di Comandante
- del certificato di abilitazione professionale di Direttore di Macchina
- del certificato di abilitazione professionale di Primo Ufficiale di Navigazione
- del certificato di abilitazione professionale di Primo Ufficiale di Macchina

CHIEDE

- di essere ammesso/a alla frequenza del corso nell'edizione del _____ / ____ / _____ / _____

Coperta Macchina

Allega inoltre

- 1) Curriculum vitae sottoscritto dal candidato completo di dati anagrafici, indirizzo e recapito telefonico;
- 2) fotocopia leggibile fronte-retro di un documento in corso di validità;
- 3) fotocopia del codice fiscale o tessera sanitaria;
- 4) fotocopia del libretto di navigazione (frontespizio e prima pagina);
- 5) fotocopia di attestati delle attività formative e professionali pregresse;
- 6) fotocopia della pagina del libretto di navigazione dove è registrato l'ultimo imbarco;
- 7) fotocopia certificato IMO e All. I;
- 8) fotocopia del Quaderno di addestramento a bordo o in mancanza, una dichiarazione contenente l'impegno a svolgere tale addestramento a bordo, prima della conclusione del Corso;
- 9) Quietanza di Versamento di Euro 100,00 quale anticipo sull'iscrizione.

Totale Pagine: _____;

Data:

Firma estesa e leggibile

Il sottoscritto, ricevuta l'informativa di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti con la presente richiesta possano essere trattati nel rispetto del D.Lgs 196/2003 per gli adempimenti connessi alla presente procedura.

Data:

Firma estesa e leggibile

Allegato B

Calendario Esami Livello Direttivo 2024				
Edizione	Sezione	Periodo Corso Formazione Obbligatorio		Periodo Esame
		Data Inizio	Periodo Fine Orientativa	
Settembre MC/2024/01	Macchina	Lunedì 23 Settembre 2024	Dicembre 2024*	Prima data utile dalla fine del corso Dicembre 2024* , **
Settembre CP/2024/01	Coperta	Martedì 24 Settembre 2024	Novembre 2024*	Prima data utile dalla fine del corso Novembre 2024**
Novembre CP/2024/02	Coperta	Martedì 12 Novembre 2024	Dicembre 2024*	Prima data utile dalla fine del corso Dicembre 2024* , **
Novembre MC/2024/02	Macchina	Mercoledì 13 Novembre 2024	Febbraio 2025*	Prima data utile dalla fine del corso Febbraio/Marzo 2025* , **
<i>*Data presunta</i>				
<i>** Da concordare con Capitaneria di Porto</i>				

Aggiornamento: Settembre 2024

La presentazione delle domande scadranno per i corsi MC/2024/01 e CP/2024/01 il 18 Settembre 2024 ore 12.00;

La presentazione delle domande scadranno per i corsi CP/2024/02 e MC/2024/02 il 05 Novembre 2024 ore 12.00;

QUADERNO DI ADDESTRAMENTO A BORDO

CORSO LIVELLO DIRETTIVO UFFICIALI DI COPERTA

(Riferimento ART. 2 D.D. 4 dicembre 2013 come modificato dal D.D. 7 febbraio 2018)

Cognome e nome.....

Indirizzo di casa.....

.....

.....

.....

Data di inizio addestramento.....

IL COMANDANTE DELLA NAVE

.....

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

QUADERNO DI ADDESTRAMENTO A BORDO PER UFFICIALI DI COPERTA CORSO LIVELLO DIRETTIVO

INTRODUZIONE

Con il Decreto Dirigenziale 4 dicembre 2013 come modificato dal D.D. 7 febbraio 2018, sono stati disciplinati i corsi di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli Ufficiali di coperta e di macchina. Con circolare di serie sono, invece, state emanate norme di dettaglio per lo svolgimento dei corsi.

Al fine di consentire una migliore organizzazione dei corsi e di garantire all'Ufficiale frequentatore una giusta relazione tra l'attività lavorativa, la vita privata e la frequenza dei corsi, gli stessi sono stati suddivisi in moduli che prevedono la possibilità di svolgere una parte di addestramento a bordo della nave sulla quale l'ufficiale si trova imbarcato.

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

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

SOMMARIO

SEZIONE 1 GUIDA ALLA COMPILAZIONE

SEZIONE 2 REGISTRAZIONE DEI PERIODI D'IMBARCO IN ADDESTRAMENTO

2.1 Analisi del percorso addestrativo da parte del tutor designato per l'addestramento

2.2 Elenco delle pubblicazioni, video o programma di studio basato sul computer, simulatori, macchine di calcolo, utilizzati.

SEZIONE 3 COMPITI E COMPETENZE ACQUISITE

3.1 Esempio di come compilare l'elenco dei compiti e delle competenze acquisite

SEZIONE 4 REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE

SEZIONE 5 SCHEDE PER RELAZIONE

SEZIONE 1 GUIDA ALLA COMPILAZIONE

ALL'ATTENZIONE DELL' UFFICIALE IN ADDESTRAMENTO E DEI TUTOR

Lo scopo di questo Quaderno di addestramento è quello di dare evidenza oggettiva dell'avvenuto addestramento a bordo, che completa e integra i vari moduli formativi che l'ufficiale dovrà frequentare presso gli istituti autorizzati dall' Amministrazione.

E' pertanto importante che questa guida sia seguita attentamente.

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

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

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

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

Il quaderno, compilato per tutte le attività previste dai moduli, dovrà essere presentato dall' Ufficiale tirocinante all' esame finale a conclusione dell'ultimo modulo svolto a terra.

SEZIONE 2 REGISTRAZIONE DEI PERIODI D'IMBARCO IN ADDESTRAMENTO

Nome nave e tipologia	Numero IMO	Viaggi effettuati		Durata dei viaggi	
		da	a	Mesi	Giorni

Totale periodo imbarco

--	--

2.1 ANALISI DEL PERCORSO ADDESTRATIVO DA PARTE TUTOR

Questa tabella dovrà essere compilata almeno una volta alla settimana o ad intervalli opportuni a seconda del tipo di viaggio dal Tutor.

I commenti dovranno riferirsi ai progressi pratici ed alla competenza dell'ufficiale.

Nave	Commenti	Nome Tutor	Data	Firma

2.2 RIEPILOGO DELLE NORME, PUBBLICAZIONI, VIDEO O PROGRAMMI DI ADDESTRAMENTO SU COMPUTER, SIMULATORI, STRUMENTI DI CALCOLO, STUDIATI /UTILIZZATI

Data	Oggetto/Titolo	Riferimento argomento programma	Firma Tutor

--	--	--	--

SEZIONE 3 COMPITI E COMPETENZE ACQUISITE

La competenza evidenziata **in blue** (in questo caso “Determina e compensa gli errori della bussola, ecc.”) nonché le relative “sotto-competenze” riportate nella parte sinistra delle tavole seguenti sono tratte direttamente dal testo del Codice STCW.

Nella parte destra delle tavole, accanto ad ogni “macro-competenza”, è riportato il criterio per la valutazione dell’apprendimento da parte dell’ufficiale in addestramento.

L’ufficiale in addestramento, laddove è previsto il tirocinio a bordo, dovrà dimostrare di aver appreso ogni competenza.

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

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

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

Competenza		Criteri per la valutazione			
3	Determina e compensa gli errori della bussola	<i>Il metodo e la frequenza dei controlli degli errori delle bussole magnetiche e giro garantisce l'accuratezza delle informazioni</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
3.1	Capacità di determinare e compensare gli errori delle bussole magnetiche e giroscopiche	3	2	Paolo Rossi 20/11/2017	Vedi scheda n. 1
3.2	Conoscenza dei principi delle bussole magnetiche e giroscopiche			Paolo Rossi 20/11/2017	Vedi scheda n. 1
3.3	Conoscenza dei sistemi sotto il controllo della girobussola madre e la conoscenza del funzionamento e cura dei principali tipi di girobussole			Paolo Rossi 20/11/2017	Vedi scheda n. 1

SEZIONE 4 REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE

FUNZIONE 1 - NAVIGAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Pianifica il viaggio e dirigere la navigazione	<p><i>L'attrezzatura, le carte e pubblicazioni nautiche richieste per il viaggio sono elencate e appropriate per la sicura condotta del viaggio</i></p> <p><i>Le ragioni per la rotta pianificata sono supportate da fatti e dati statistici ottenuti da fonti e pubblicazioni pertinenti</i></p> <p><i>I calcoli delle posizioni, rotte, distanze e tempi sono corretti entro standards accettabili di precisione per le apparecchiature di navigazione.</i></p> <p><i>Tutti i potenziali rischi per la navigazione sono accuratamente identificati</i></p>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Pianificazione del viaggio e della navigazione in tutte le condizioni con metodi accettabili di tracciamento delle rotte oceaniche, prendendo in considerazione: <ul style="list-style-type: none"> .1 acque ristrette .2 condizioni meteorologiche .3 ghiaccio .4 visibilità ridotta .5 schemi di separazione traffico .6 aree con servizio traffico per le navi (VTS) .7 aree con ampi effetti di marea 	15	5		
1.2	Rotte navali secondo le disposizioni generali sui sistemi di instradamento				

1.3	Sistema di rapportazione delle navi e sistemi di controllo del traffico (VTS - General principles for Ships Reporting Systems and with VTS procedures).				
2.	Determina la posizione e la precisione del punto nave ottenuto con qualsiasi mezzo			<i>Il metodo principale scelto per la determinazione della posizione della nave è il più appropriato per le prevalenti circostanze e condizioni. Il punto ottenuto con osservazioni astronomiche è entro i limiti accettabili dei livelli di precisione. Il punto ottenuto con osservazioni terrestri è entro i limiti accettabili dei livelli di precisione. L'accuratezza del punto risultante è correttamente valutata. Il punto ottenuto dall'uso degli ausili per la navigazione elettronica è entro la precisione standard dei sistemi in uso. I possibili errori influenzanti la precisione della posizione risultante sono dichiarati e i metodi per minimizzare gli effetti degli errori sistematici sulla posizione risultante sono applicati correttamente</i>	
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
2.1	Determinazione della posizione con le diverse modalità in tutte le condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - con osservazioni astronomiche; - con osservazioni terrestri, includendo la capacità (<i>ability</i>) di usare le carte appropriate, avvisi ai naviganti e altre pubblicazioni per valutare (<i>assess</i>) la precisione del punto nave risultante 	//	10		
	<ul style="list-style-type: none"> - i moderni ausili per la navigazione elettronica, con specifico riferimento ai principi di funzionamento, fonti degli errori, individuazione della incorretta rappresentazione delle informazioni e metodi di correzione per ottenere un punto nave preciso 	10	//	N.A.	N.A.
3.	Determina e compensa gli errori della bussola			<i>Il metodo e la frequenza dei controlli degli errori delle bussole magnetiche e giro garantisce l'accuratezza delle informazioni</i>	
3.1	Capacità di determinare e compensare gli errori delle bussole magnetiche e giroscopiche	3	2		

3.2	Conoscenza dei principi delle bussole magnetiche e giroscopiche				
3.3	Conoscenza dei sistemi sotto il controllo della girobussola madre e la conoscenza del funzionamento e cura dei principali tipi di girobussole				
4.	Coordina le operazioni di ricerca e soccorso			<i>I piani per il coordinamento delle operazioni di ricerca e soccorso siano in accordo con le linee guida e gli standard internazionali ivi comprese le radio comunicazioni e le relative procedure per ogni fase delle operazioni</i>	
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
4.1	Conoscenza approfondita e capacità di applicare le procedure contenute nel manuale internazionale di ricerca e soccorso aereo-marittimo (IAMSAR)	5	//	N.A.	N.A.
5.	Stabilisce le disposizioni e le procedure per la tenuta della guardia			<i>Le disposizioni e le procedure per la tenuta della guardia sono stabilite e mantenute in conformità con le regole e linee guida internazionali così da garantire la sicurezza della navigazione, protezione dell'ambiente marino e la sicurezza della nave e delle persone a bordo</i>	
5.1	Perfetta conoscenza del contenuto e applicazione del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, del 1972, come emendato	10	5		
5.2	Perfetta conoscenza del contenuto e applicazione dei principi da osservare nella tenuta e nell'organizzazione di una guardia in navigazione (con riferimento anche agli equipaggiamenti e ai sistemi utilizzati per la tenuta della guardia VDR e BNWAS)				
6.	Mantenere una navigazione sicura attraverso l'utilizzo delle informazioni provenienti dalle apparecchiature di navigazione e dai sistemi per assistere il processo decisionale del comando			<i>Corretta interpretazione ed analisi delle informazioni ottenute dagli equipaggiamenti e dai sistemi di navigazione, tenendo conto delle limitazioni e delle condizioni e circostanze prevalenti</i>	
6.1	Valutazione degli errori e conoscenza approfondita degli aspetti operativi dei sistemi di navigazione	16	4		
6.2	Pianificazione della navigazione strumentale (<i>Blind pilotage planning</i>)				

6.3	Valutazione delle informazioni di navigazione provenienti da tutte le fonti, tra cui Radar e ARPA, al fine di prendere e attuare decisioni di comando per evitare collisioni e per dirigere la navigazione sicura della nave				
6.4	Interrelazione ed ottimale utilizzo di tutti i dati di navigazione disponibili per lo svolgimento della navigazione				

7. Mantenere una navigazione sicura attraverso l'uso dell'ECDIS e dei sistemi di navigazione associati per assistere il processo decisionale del comando		<i>Stabilire, applicare e monitorare le procedure operative per l'utilizzo dell'ECDIS. Azioni da intraprendere per ridurre i rischi per la sicurezza della navigazione</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
7.1	Gestione delle procedure di funzionamento, dei files di sistema e dei dati incluso: <ul style="list-style-type: none"> - Gestione degli approvvigionamenti, delle licenze e degli aggiornamenti delle carte elettroniche e del software al fine di mantenere il sistema conforme; - Aggiornamento del sistema e delle informazioni incluso l'abilità di aggiornare le versioni del sistema ECDIS in accordo a quanto previsto dal fornitore; - Creare e mantenere le configurazioni del sistema ed i files di back up; - Creare e mantenere i registri dei files in accordo alle procedure stabilite; - Creare e mantenere i files relativi alle rotte pianificate in accordo alle procedure stabilite; <i>(continua)</i> - Uso del logbook dell'ECDIS relativo all'archivio storico ai fini dell'ispezione del sistema, dei settaggi degli allarmi e delle azioni intraprese dagli utilizzatori; 	//	5		
7.2	Utilizzare la funzionalità di riproduzione (playback) dell'ECDIS per il riesame del piano di viaggio, della pianificazione del percorso e la revisione delle funzioni del sistema				
8. Previsioni meteorologiche e condizioni oceanografiche		<i>Tutte le informazioni disponibili sono valorizzate per la previsione delle condizioni meteorologiche in un determinato periodo. Azioni da intraprendere per il mantenimento della sicurezza della navigazione riducendo qualsiasi rischio per la sicurezza della nave.</i>			

				<i>Le azioni intraprese sono basate su dati statistici e sulle osservazioni delle attuali condizioni meteorologiche</i>	
8.1	Capacità di comprendere ed interpretare una carta sinottica e di fare una previsione meteorologica dell'area, tenendo conto delle condizioni climatiche locali e delle informazioni ricevute dal meteofax	10	//	N.A.	N.A.
8.2	Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteo, tra cui i cicloni tropicali e come evitare il centro dell'uragano ed i settori pericolosi				
8.3	Conoscenza dei sistemi di correnti oceaniche				
8.4	Capacità di calcolare le condizioni di marea mediante l'uso delle pubblicazioni nautiche sulle correnti e maree				
9.	Risponde alle emergenze della navigazione		<p><i>Il tipo e la gravità (scale) di ogni problema è prontamente identificata, le decisioni e le azioni riducono gli effetti di qualsiasi malfunzionamento degli impianti di bordo.</i></p> <p><i>Le comunicazioni sono efficaci e conformi alle procedure stabilite</i></p> <p><i>Le decisioni e le azioni massimizzano la sicurezza delle persone a bordo</i></p>		
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
9.1	Precauzioni da adottare in caso di arenamento volontario	16	4		
9.2	Azioni da adottare in caso di incaglio imminente e dopo l'incaglio				
9.3	Operazioni di disincaglio con o senza assistenza				
9.4	Azioni da adottare in caso di una collisione imminente e a seguito di una collisione o di una compromissione dell'integrità stagna dello scafo per una qualsiasi causa				
9.5	Valutazione dei danni allo scafo				
9.6	Governo della nave in emergenza				
9.7	Attrezzature per il rimorchio di emergenza della nave e relative procedure				
10.	Manovra e governo della nave in ogni condizione		<p><i>Tutte le decisioni riguardanti l'ormeggio e l'ancoraggio sono basate su una corretta valutazione delle caratteristiche della manovrabilità e della propulsione della nave e delle forze previste mentre si ormeggia alla banchina o si rimane all'ancora.</i></p> <p><i>Quando in navigazione, viene fatta una completa valutazione dei possibili effetti dei bassi fondali e delle acque ristrette, del ghiaccio, delle sponde, delle condizioni della marea, passaggio di navi e dell'effetto dell'onda di prua e di</i></p>		

		<i>poppa causata dalla propria nave, in modo che la nave possa essere manovrata in sicurezza nelle varie condizioni di carico e atmosferiche</i>			
10.1	Manovra e governo della nave in tutte le condizioni, incluso:				
-	Manovra quando si avvicina alla stazione di pilotaggio e durante l'imbarco e sbarco dei piloti, con la dovuta attenzione alle condizioni del tempo, alle maree, all'abbrivio e alle distanze di arresto	//	4		
-	Governare la nave nei fiumi, estuari ed in acque ristrette, tenendo presente gli effetti della corrente, del vento e delle acque ristrette sulla risposta del timone <i>(continua)</i>	1	//	N.A.	N.A.
-	Applicazione delle tecniche del rateo costante dell'accostata	1	//	N.A.	N.A.
-	Manovra su bassi fondali, incluso la diminuzione di acqua sotto la chiglia dovuta all'effetto dello squat, del rollio e del beccheggio	1	//	N.A.	N.A.
-	Interazione tra navi transitanti e tra la propria nave e le sponde (effetto canale)	1	//	N.A.	N.A.
-	Ormeggio e disormeggio in varie situazioni di vento, marea, corrente, con o senza rimorchiatore	1	5		
-	Interazione tra nave e rimorchiatore	1	1		
-	Uso dei sistemi di propulsione e manovra	1	1		
-	Scelta dell'ancoraggio; ancoraggio con una o due ancore in ancoraggi ristretti e fattori riguardanti la lunghezza da usare per la catena dell'ancora (procedure per le operazioni di ancoraggio in acque profonde e su bassi fondali)	1	1		
-	Ancora che ara, liberare un'ancora incattivata	1	//	N.A.	N.A.
-	Bacino di carenaggio sia con che senza danni	1	//	N.A.	N.A.
-	Gestione e governo della nave con cattivo tempo, incluso l'assistenza a una nave o aereo in pericolo; operazioni di rimorchio; sistemi per evitare che una nave che non governa si traversi; riduzione dello scarroccio e uso dell'olio	1	//	N.A.	N.A.
-	Precauzioni nella manovra della nave per l'ammaino del battello d'emergenza e dei mezzi collettivi di salvataggio in condizioni meteo-marine avverse	1	//	N.A.	N.A.
-	Metodi per recuperare a bordo i naufraghi da un battello di emergenza (rescue boat) o da un mezzo di salvataggio	//	1		
-	Capacità di determinare le caratteristiche di manovrabilità e di	1	//	N.A.	N.A.

	propulsione dei tipi comuni di nave con speciale riguardo alla distanza di arresto, alla curva di evoluzione ai vari pescaggi e velocità				
-	Importanza di navigare a velocità ridotta per evitare i danni causati dagli effetti dell'onda di prua e di poppa della propria nave	1	//	N.A.	N.A.
-	Misure pratiche da prendere quando si naviga in presenza di ghiacci o vicino a ghiacci o in condizioni di accumulo di ghiaccio a bordo	1	//	N.A.	N.A.
-	Manovra nelle zone di separazione del traffico o in vicinanza di tali zone e nelle aree coperte dal servizio di controllo e uso del relativo sistema VTS	1	1		
11.	Utilizza i comandi a distanza dell'impianto di propulsione, gli impianti di macchina e dei servizi	<i>L'impianto, il macchinario ausiliario e le apparecchiature sono condotte secondo le specifiche tecniche ed entro i limiti di sicurezza di funzionamento in ogni momento</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
11.1	Principi di funzionamento degli impianti marini di propulsione	1	9		
11.2	Gli impianti ausiliari di bordo				
11.3	Conoscenza generale della terminologia tecnica dei sistemi di macchina: - conoscenza della terminologia e gestione dei consumi di combustibile - precauzioni necessarie per la tenuta della guardia in macchina in condizioni operative normali (macchina presidiata) e con i dispositivi di automazione UMS operativi (macchina periodicamente non presidiata).				
TOTALE ORE FUNZIONE 1		102	58		

FUNZIONE 2 – MANEGGIO E STIVAGGIO DEL CARICO A LIVELLO DIRETTIVO

Competenza		Criteri per la valutazione			
1.	Pianifica e garantisce il sicuro imbarco, stivaggio, rizzaggio, cura durante il viaggio e lo sbarco del carico	<i>Variazioni impreviste o non accettabili delle condizioni o specifiche del carico sono immediatamente rilevate e vengono presi immediati provvedimenti finalizzati alla sicurezza della nave e di quelli a bordo. Le operazioni di caricazione sono pianificate ed eseguite in conformità con le procedure stabilite e i requisiti legislativi. Lo stivaggio e il rizzaggio dei carichi garantiscono che le condizioni di stabilità e degli sforzi rimangono entro i limiti di sicurezza in ogni momento durante tutto il viaggio</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Applicazione delle regole internazionali, dei codici e degli standard riguardanti il maneggio, lo stivaggio, il trasporto dei carichi in sicurezza	2	2		
1.2	Effetti sulla stabilità e sull'assetto dei carichi e delle relative operazioni	2	2		
1.3	Uso pratico dei diagrammi di assetto e stabilità e dei dispositivi per il calcolo degli sforzi: - Calcolo degli sforzi, del momento flettente e del momento torcente; - Disposizioni in materia di bordo libero e linee di massimo carico; - Uso del sistema automatico raccolta dati ADB;	3	2		

	- Conoscenza dell'imbarco dei carichi e lo zavorramento in modo da mantenere gli sforzi sullo scafo entro limiti accettabili.				
1.4	Stivaggio e rizzaggio dei carichi a bordo delle navi, includendo i mezzi di sollevamento e movimentazione del carico e materiali per il rizzaggio e fissaggio del carico - Carichi di legname - Procedure legate alle operazioni di ricevimento del carico a bordo, custodia durante il viaggio e consegna del carico al ricevitore - Dispositivi di bordo per il sollevamento e la movimentazione del carico - Manutenzione dei mezzi di carico - Manutenzione dei boccaporti	3	2		
1.5	Operazioni di imbarco e sbarco, con speciale riguardo al trasporto di carichi identificati nel Codice per le Pratiche Sicure per lo Stivaggio e il Rizzaggio del Carico - Carichi con elevato peso specifico; - Cura del carico durante il trasporto; - Metodi e misure di sicurezza durante la fumigazione delle stive	3	2		
1.6	Conoscenza generale delle navi cisterna (petroliere, chimichiere e gasiere) e delle relative operazioni di caricaione/scaricaione e trasporto: - Termini e definizioni - Applicazione e contenuti della ISGOTT - Operazioni con navi petroliere e norme per prevenire l'inquinamento - Navi chimichere - Pulizia delle cisterne delle navi chimichiere e norme per prevenire l'inquinamento - Navi gasiere - Operazioni di carico delle navi gasiere	4	2		
1.7	Conoscenza delle limitazioni operative e costruttive delle navi portarinfuse solide (Bulk Carriers): - Limiti operativi e strutturali delle navi portarinfuse solide - SOLAS Capitolo XII – Misure addizionali di sicurezza per le navi portarinfuse solide - Regole Strutturali Comuni (CSR – Common Structural Rules) per le navi portarinfuse solide	3	2		

1.8	<p>Abilità nell'uso di tutti i dati di bordo disponibili per la caricazione, trasporto e sbarco di carichi alla rinfusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione dei dati di bordo disponibili per la caricazione, il trasporto e la scarica di carichi alla rinfusa - Conoscenza del Codice per la sicura esecuzione delle operazioni di caricazione e scarica dei carichi solidi alla rinfusa (Blu Code) 	3	2		
1.9	<p>Norme di sicurezza relative alla movimentazione del carico previste dagli strumenti pertinenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IMDG Code; - IMSBC Code; - MARPOL 73/78, e altre informazioni pertinenti; 	4	2		
1.10	<p>Comunicazione efficace e miglioramento dei rapporti di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principi basilari per stabilire una comunicazione efficace e migliorare i rapporti di lavoro tra il personale di bordo e i terminalisti 	3	2		
2.	Valuta i difetti e i danni riferiti agli spazi del carico, boccaporte, casse di zavorra e prende le appropriate azioni			<i>Le valutazioni sono basate su principi accettati, argomenti ben fondati e svolte correttamente. Le decisioni prese sono accettabili, prendendo in considerazione la sicurezza della nave e le condizioni prevalenti</i>	
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
2.1	Conoscenza dei limiti sulla robustezza delle parti costruttive vitali di una nave portarinfuse standard e capacità di interpretare i dati relativi ai momenti flettenti e sforzi di taglio	10	//	N.A.	N.A.
2.2	Metodi per evitare gli effetti dannosi sulle navi portarinfuse della corrosione, fatica, e inadeguato maneggio del carico				
3.	Trasporto di carichi pericolosi			<i>La distribuzione pianificata del carico è basata su informazioni attendibili ed è conforme con le linee guida stabilite e i requisiti legislativi. Le informazioni sui pericoli, rischi e i requisiti speciali sono registrati in un formato adatto per un facile riferimento in caso di incidente</i>	
3.1	Normativa internazionale e nazionale sul trasporto delle merci pericolose (International Maritime Dangerous Goods - IMDG Code, International Maritime Solid Bulk Cargoes - IMSBC Code)	10	//	N.A.	N.A.

3.2	Trasporto di carichi pericolosi, rischiosi e nocivi; precauzioni durante la carica la scarica il trasporto: - Trasporto dei carichi pericolosi in colli; - Carichi solidi alla rinfusa; - Trasporto di granaglie - (<i>International Grain Code</i>)				
TOTALE ORE FUNZIONE 2		50	20		

FUNZIONE 3 – CONTROLLO DELLE OPERAZIONI DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO DIRETTIVO

Competenza		Criteri per la valutazione			
1.	Controllo assetto, stabilità e sforzi	<i>Le condizioni di stabilità e degli sforzi sono mantenute, in ogni momento, entro i limiti</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Principi fondamentali sulla costruzione delle navi, sull'assetto e la stabilità: - Materiali di costruzione; - Saldatura; - Paratie; - Porte a tenuta stagna e porte resistenti alle intemperie; - Corrosione e sua prevenzione; - Sondaggi e carenaggio; - Stabilità	30	//	N.A.	N.A.
1.2	Effetti sull'assetto e la stabilità in caso di danneggiamento:				

	- Influenza sulla stabilità e sull'assetto in caso di allagamento di un compartimento a seguito di danneggiamento e contromisure da intraprendere.				
1.3	Conoscenza delle raccomandazioni IMO in materia di stabilità delle navi.				
2.	Monitora e controlla la conformità con i requisiti legislativi e le misure per garantire la sicurezza della vita umana in mare, la security e la protezione dell'ambiente marino	<i>Le procedure per il monitoraggio delle operazioni e la manutenzione sono conformi con i requisiti legislativi. La potenziale non conformità è prontamente e pienamente identificata. Il rinnovo pianificato e l'estensione dei certificati garantisce la continua validità delle voci controllate e delle attrezzature</i>			
2.1	Conoscenza delle norme internazionali nel settore marittimo, degli accordi e convenzioni internazionali: - Certificati e documenti che devono essere presenti a bordo; - Responsabilità derivanti dalla Convenzione sulle linee di massimo carico (LL 1966); - Responsabilità derivanti dalla Convenzione Solas 74 come emendata; - Responsabilità derivanti dalla Convenzione Marpol come emendata; - Regole internazionali sulla Sanità marittima e relative dichiarazioni; - Responsabilità per effetto di norme internazionali riguardanti la sicurezza dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico; - Metodi per prevenire l'inquinamento marino causato dalle navi; - Legislazione nazionale per implementare le norme internazionali	10	10		
3.	Mantiene la sicurezza e la security dell'equipaggio e dei passeggeri le condizioni operative dei mezzi di salvataggio, dei sistemi antincendio e degli altri sistemi di sicurezza	<i>Le procedure per il monitoraggio dei sistemi di rivelazione incendi e di sicurezza assicurano che tutti gli allarmi siano prontamente rilevati ed agire in accordo con le procedure di emergenza stabilite</i>			
3.1	Attraverso la conoscenza dei regolamenti relativi ai dispositivi dei mezzi di salvataggio (SOLAS).				
3.2	Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave.	15	//	N.A.	N.A.
3.3	Mantenimento in condizioni di operatività dei mezzi e sistemi di salvataggio, dei mezzi antincendio e altri sistemi di sicurezza.				

3.4	Azioni da mettere in atto per la protezione e salvaguardia di tutte le persone a bordo nei casi di emergenza.				
3.5	Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di un incendio, esplosione, collisione o incaglio.				
4.	Sviluppo di piani di emergenza e controllo avarie e gestione delle situazioni di emergenza	<i>Le procedure sono in accordo con i piani stabiliti per le situazioni di emergenza.</i>			
4.1	Preparazione dei piani di sicurezza per rispondere alle emergenze.				
4.2	Sistemi costruttivi delle navi inclusi i piani per il controllo delle avarie.	5	//	N.A.	N.A.
4.3	Metodologie di intervento e sistemi impiegati per la prevenzione, rilevazione ed estinzione incendi.				
4.4	Funzione ed uso dei dispositivi di salvataggio				
TOTALE ORE FUNZIONE 3					
RIEPILOGO ORE TOTALI		212	88		
TOTALE GENERALE		300			

SEZIONE 5 SCHEDA PER RELAZIONE

Argomento: _____ _____
Nave: _____ N. IMO _____ Viaggio da _____ a _____
Riferimenti normativi relativi all'attività svolta: _____ _____ _____

Attività svolta:

Elaborati allegati:

n. 1 _____

n. 2 _____

n. 3 _____

n. 4 _____

Data: ___/___/____ Firma tirocinante: _____ Firma del Tutor: _____

QUADERNO DI ADDESTRAMENTO A BORDO

CORSO LIVELLO DIRETTIVO UFFICIALI DI MACCHINA

(Riferimento ART. 2 D.D. 4 dicembre 2013 come modificato dal D.D. 7 febbraio 2018)

Cognome e nome.....

Indirizzo di casa.....

.....

.....

.....

Data di inizio addestramento.....

IL DIRETTORE DI MACCHINA

.....

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

Rev.1/2019

QUADERNO DI ADDESTRAMENTO A BORDO PER UFFICIALI DI MACCHINA CORSO LIVELLO DIRETTIVO

INTRODUZIONE

Con il Decreto dirigenziale 4 dicembre 2013 come modificato dal D.D. 7 febbraio 2018, sono stati disciplinati i corsi di formazione per il conseguimento delle competenze di livello direttivo per gli Ufficiali di coperta e di macchina. Con circolare di serie sono, invece, state emanate norme di dettaglio per lo svolgimento dei corsi.

Al fine di consentire una migliore organizzazione dei corsi e di garantire all'Ufficiale frequentatore una giusta relazione tra l'attività lavorativa, la vita privata e la frequenza dei corsi, gli stessi sono stati suddivisi in moduli che prevedono la possibilità di svolgere una parte di addestramento a bordo della nave sulla quale l'ufficiale si trova imbarcato.

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

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

Rev.1/2019

SOMMARIO

SEZIONE 1 GUIDA ALLA COMPILAZIONE

SEZIONE 2 REGISTRAZIONE DEI PERIODI D'IMBARCO IN ADDESTRAMENTO

2.1 Analisi del percorso addestrativo da parte del tutor designato per l'addestramento

2.2 Elenco delle pubblicazioni, video o programma di studio basato sul computer, simulatori, macchine di calcolo, utilizzati.

SEZIONE 3 COMPITI E COMPETENZE ACQUISITE

3.1 Esempio di come compilare l'elenco dei compiti e delle competenze acquisite

SEZIONE 4 REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE

SEZIONE 5 SCHEDA PER RELAZIONE

SEZIONE 1 GUIDA ALLA COMPILAZIONE

ALL'ATTENZIONE DELL' UFFICIALE IN ADDESTRAMENTO E DEI TUTOR

Lo scopo di questo Quaderno di addestramento è quello di dare evidenza oggettiva dell'avvenuto addestramento a bordo, che completa e integra i vari moduli formativi che l'ufficiale dovrà frequentare presso gli istituti autorizzati dall' Amministrazione.

E' pertanto importante che questa guida sia seguita attentamente.

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

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

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

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

Il quaderno, compilato per tutte le attività previste dai moduli, dovrà essere presentato dall' Ufficiale tirocinante all' esame finale a conclusione dell'ultimo modulo svolto a terra.

SEZIONE 3 COMPITI E COMPETENZE ACQUISITE

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

Nella parte destra delle tavole, accanto ad ogni “macro-competenza”, è riportato il criterio per la valutazione dell’apprendimento da parte dell’ufficiale in addestramento.

L’ufficiale in addestramento, laddove è previsto il tirocinio a bordo, dovrà dimostrare di aver appreso ogni competenza.

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

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

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

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Gestisce sicure ed efficaci procedure di manutenzione e riparazione	<i>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate e svolte secondo le disposizioni tecniche, legislative, di sicurezza e procedure specifiche Appropriati piani, specifiche, materiali e attrezzature sono disponibili per la manutenzione e la riparazione Le azioni effettuate portano al ripristino dell’impianto con il metodo più adatto</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all’ eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Conoscenza teoriche delle pratiche del settore macchina: - Enti di classifica e certificati di classe - Certificati statuari della nave - Ispezioni per il mantenimento della certificazione di classe e il rinnovo dei certificati statuari - La manutenzione programmata come prevista dal codice ISM	//	15	Paolo Rossi 20/10/2017	Vedi scheda n. 1
1.2	Gestione sicura ed efficace delle procedure di manutenzione e riparazione			Paolo Rossi 20/10/2017	Vedi scheda n. 1
1.3	Pianificazione della manutenzione incluse le verifiche previste dalle disposizioni normative e dall’organismo di classifica			Paolo Rossi 20/10/2017	Vedi scheda n. 1
1.4	Pianificazione delle riparazioni			Paolo Rossi 20/10/2017	Vedi scheda n. 1

SEZIONE 4 REGISTRAZIONE DELL' ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE

FUNZIONE 1 – MECCANICA NAVALE A LIVELLO DIRETTIVO

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Gestisce il funzionamento dell'impianto di propulsione	<i>La spiegazione e la comprensione delle caratteristiche di progetto e funzionamento del macchinario sono appropriate</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Caratteristiche di progetto e funzionamento dei seguenti macchinari e relativi ausiliari: - motore marino diesel; - turbina marina a vapore; - turbina marina a gas; - caldaia marina a vapore.	100	//	N.A.	N.A.
2	Pianifica e programma le operazioni (conoscenze teoriche)	<i>La pianificazione e la preparazione delle operazioni è conforme ai parametri progettuali della potenza dell'impianto e ai requisiti del viaggio</i>			
2.1	Termodinamica e trasmissione del calore - Fondamenti di termodinamica - Gas Perfetto - Seconda legge della termodinamica - Cicli del Gas/analisi del motore - Proprietà del vapore - Cicli del vapore - Diagrammi di velocità delle turbine a vapore - Refrigerazione - Combustione - Compressori - Trasferimento del vapore - Condizionamento dell'aria	120	//	N.A.	N.A.
2.2	Meccanica e idromeccanica - Statica - Dinamica - Attrito - Bilanciamento <i>(continua)</i>				

	<ul style="list-style-type: none"> - Moto armonico semplice - Sollecitazione e sforzo - Momenti flettenti - Torsione - Supporti - Stress combinato - Stress delle strutture - Meccanica dei fluidi 				
2.3	<p>Caratteristiche propulsive dei motori diesel, turbine a gas e a vapore, inclusi la velocità, il rendimento e il consumo di combustibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configurazione del motore e diagrammi di carico 				
2.4	<p>Ciclo del calore, efficienza termica ed equilibrio calorico dei seguenti motori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motore marino diesel - turbina marina a vapore - turbina marina a gas - caldaia marina a vapore 				
2.5	<p>Frigoriferi e ciclo di refrigerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettazione, operazioni e manutenzione dei sistemi di refrigerazione e dell'aria condizionata 				
2.6	<p>Proprietà fisiche e chimiche dei combustibili e dei lubrificanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - produzione di oli dal greggio - proprietà e caratteristiche dei carburanti e dei lubrificanti - campionamenti e test a terra e a bordo - interpretazione dei risultati dei test contaminati inclusa la contaminazione microbiologica - trattamento dei carburanti e dei lubrificanti inclusi lo stoccaggio, la depurazione, la miscelazione, il pretrattamento e la movimentazione 				
2.7	<p>Tecnologia dei materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metallurgia dell'acciaio e della ghisa; - Proprietà e applicazione dei materiali usati nei macchinari di bordo; - Prove distruttive e non-distruttive dei materiali; - Processi di ingegneria utilizzati nella costruzione e nella riparazione; - Materiali e saldature. 				
2.8	<p>Architettura navale e costruzione nave, incluso l'analisi dei danni.</p>				

3	Funzionamento, sorveglianza, valutazione delle prestazioni e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario	<i>metodi di preparazione dell'avviamento e di rendere disponibili i combustibili, lubrificanti, acqua di raffreddamento ed aria sono i più appropriati. I controlli delle pressioni, temperature e giri durante l'avviamento e del periodo di riscaldamento sono conformi con le specifiche tecniche e con i piani di lavoro concordati. La sorveglianza dell'impianto principale di propulsione e dei sistemi ausiliari è sufficiente per mantenere sicure condizioni di funzionamento.</i>			
	Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno	
3.1	Avviamento e arresto del motore principale e del macchinario ausiliario, includendo i sistemi associati: <ul style="list-style-type: none"> - componenti del motore - lubrificazione del motore - Iniezione - pulizia e sovralimentazione - avviamento e marcia indietro - sistemi di raffreddamento - controllo e sicurezza del motore diesel - funzionamento in emergenza del motore diesel - organizzazione della propulsione con più motori - compressori aria e sistemi ad aria compressa - sistema di alimentazione idraulica - tipi di caldaie ausiliarie - sistemi a vapore ausiliari - valvole di sicurezza - indicatori di livello dell'acqua in caldaia - uso dell'acqua di mare nelle caldaie - uso dell'acqua dolce nelle caldaie - test dell'acqua di caldaia - trattamento dell'acqua di caldaia - ausiliari delle turbine a vapore - difetti delle caldaie - riparazione ed ispezione delle caldaie e delle turbine a vapore - evaporatori - sistema di riscaldamento del fluido. 	//	80		
3.2	Limiti operativi dell'impianto di propulsione <i>(continua)</i>				

3.3	Funzionamento efficiente, sorveglianza, valutazione della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario				
3.4	Funzioni e meccanismo di controllo automatico del motore principale				
3.5	Funzioni e meccanismo di controllo automatico per il macchinario ausiliario includendo ma non limitandosi a: - impianti di distribuzione del generatore; - caldaie a vapore; - depuratori olio; - impianto di refrigerazione; - impianto di pompaggio e tubazioni; - impianto timone; - apparecchiature per la movimentazione del carico e macchinario di coperta				
4	Gestisce le operazioni di bunkeraggio, lubrificazione e di zavorramento			<i>Le operazioni di bunkeraggio e di zavorramento soddisfano i requisiti operativi e sono svolte in modo da prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino</i>	
4.1	Funzionamento e manutenzione del macchinario, compreso i sistemi delle pompe e delle tubature di: - zavorra - sentina - impianto antincendio principale - prevenzione inquinamento da oli in mare - liquami e morchie	//	5		
TOTALE ORE FUNZIONE 1		220	85		

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

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Gestire il funzionamento dell'apparecchiatura elettrica e di controllo elettronico	Il funzionamento dell'apparecchiatura e dell'impianto è conforme al manuale operativo. I livelli di prestazione sono conformi alle specifiche tecniche			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Elettrotecnica navale, elettronica navale, potenze elettroniche, ingegneria dei sistemi di controllo automatico e congegni di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - elettrotecnica marina - elettronica, alimentazione elettronica - controllo automatico della macchina e dispositivi di sicurezza 	100	//	N.A.	N.A.
1.2	Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi delle apparecchiature di controllo automatico e dei congegni di sicurezza dei: <ul style="list-style-type: none"> - requisiti generali - motrice principale - generatore e sistema di distribuzione; - caldaia a vapore 				
1.3	Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi di funzionamento delle apparecchiature di controllo per motori elettrici: <ul style="list-style-type: none"> - motore trifase a corrente alternata - motori sincroni a tre fasi - effetti della variazione della frequenza e della tensione nei motori a corrente alternata - controllo e protezione del motore - transistor bipolare a gate isolato per il controllo della velocità del motore - controllo della velocità del motore attraverso i tiristori - generatori trifase - trasformatori trifase - distribuzione - alimentazione di emergenza 				
1.4	Caratteristiche progettuali degli impianti ad alta tensione; <i>(continua)</i>				

1.5	Caratteristiche dell'apparecchiatura di controllo idraulico e pneumatico: - apparecchiature di controllo idraulico - apparecchiature di controllo pneumatico				
2	Gestisce la risoluzione dei problemi e la rimessa in servizio dell'apparecchiatura elettrica e di controllo elettronico	<i>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate in conformità con la tecnica, la normativa, la sicurezza e le specifiche procedure. L'ispezione, la prova e la risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura sono appropriate</i>			
2.1	Risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura elettrica e di controllo elettronico: - sicurezza elettrica - test apparecchiature - interpretazione della simbologia dei circuiti - procedura di risoluzione dei problemi con la logica dei sei step - generazione - controllo elettrico del motore primo - avaria del circuito aria - protezione dei generatori - sistemi di distribuzione elettrica - motori - requisiti dei rilievi elettrici - calibrazione e regolazione di trasmettitori e controlli - sistema di controllo per la ricerca di un errore	//	50		
2.2	Prova di funzionamento delle apparecchiature elettriche, di controllo elettronico e dei dispositivi di sicurezza				
2.3	Risoluzione dei problemi dei sistemi di monitoraggio: - test e calibrazione dei sensori e dei trasduttori dei sistemi di monitoraggio				
2.4	Controllo della versione software; - controllore a logica PLC (controllo logico programmabile) - microcontrollori - tecniche digitali				
TOTALE ORE FUNZIONE 2		100	50		

FUNZIONE 3 – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Gestisce sicure ed efficaci procedure di manutenzione e riparazione	<i>Le attività di manutenzione sono correttamente pianificate e svolte secondo le disposizioni tecniche, legislative, di sicurezza e procedure specifiche</i> <i>Appropriati piani, specifiche, materiali e attrezzature sono disponibili per la manutenzione e la riparazione</i> <i>Le azioni effettuate portano al ripristino dell'impianto con il metodo più adatto</i>			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	Conoscenza teoriche delle pratiche del settore macchina: - Enti di classifica e certificati di classe - Certificati statuari della nave - Ispezioni per il mantenimento della certificazione di classe e il rinnovo dei certificati statuari - La manutenzione programmata come prevista dal codice ISM	//	15		
Conoscenze pratiche:					
1.2	Gestione sicura ed efficace delle procedure di manutenzione e riparazione				
1.3	Pianificazione della manutenzione incluse le verifiche previste dalle disposizioni normative e dall'organismo di classifica				
1.4	Pianificazione delle riparazioni				
2	Rileva e identifica le cause dei malfunzionamenti del macchinario e corregge i guasti	<i>I metodi di comparazione dello stato attuale delle condizioni di funzionamento sono conformi alle procedure e alle pratiche raccomandate</i> <i>I provvedimenti e le decisioni sono conformi alle raccomandate specifiche di funzionamento e limiti</i>			
	Conoscenza pratica:				
2.1	Individuazione del malfunzionamento del macchinario, localizzazione dei guasti e provvedimenti per prevenire danni: - Manutenzione non programmata	//	10		
2.2	Ispezione e messa a punto degli apparati				
2.3	Esami non distruttivi				

3	Definisce le procedure per lavorare in sicurezza Conoscenza pratica:	<i>Le pratiche lavorative sono conformi ai requisiti legislativi, codici di buona pratica, permessi di lavoro e preoccupazione ambientale</i>			
	Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno	
3.1	Conoscenza pratica delle procedure per lavorare in sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei rischi - Ufficiali alla sicurezza - Equipaggiamento individuale di protezione - Equipaggiamento di lavoro - Induzione alla sicurezza - Precauzioni antincendio - Procedure di emergenza - Muoversi in sicurezza - Metodo per lavorare in sicurezza - Ingresso in spazi chiusi o confinati - Autorizzazione per effettuare un lavoro - Lavori manuali - Uso dell'attrezzatura da lavoro - Impianti di sollevamento - Manutenzione dei macchinari - Lavori a caldo - Pitturazioni - Sostanze pericolose - Rumori e vibrazioni 	//	10		
TOTALE ORE FUNZIONE 3		//	35		

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

Competenza		Criteri per la valutazione			
1	Controlla l'assetto, la stabilità e gli sforzi	Le condizioni di stabilità e gli sforzi sono mantenute, in ogni momento, entro i limiti di sicurezza			
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
1.1	<p>Conoscenza dei principi fondamentali della costruzione navale, le teorie e i fattori che influiscono sull'assetto e la stabilità. Misure necessarie per conservare l'assetto e la stabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi di nave e terminologia - Gli stress nelle strutture della nave - Costruzione navale - Dinamica della nave - Idrostatica - Dislocamento, dislocamento unitario, coefficiente di forma - Aree e volumi delle figure della nave, 1° e 2° momento - Centro di gravità - Stabilità trasversale - Assetto - Stabilità in caso di carenaggio e di incaglio - Resistenza e consumo di combustibile - Propulsione e alimentazione - Timoni 	40	//	N.A.	N.A.
1.2	Conoscenza dell'effetto sull'assetto e sulla stabilità della nave in caso di danno, e conseguente allagamento di un compartimento e contromisure da adottare				
1.3	Conoscenza delle raccomandazioni IMO relative alla stabilità della nave				

2	Sorveglianza e controlla la conformità con i requisiti legislativi e le misure per garantire la sicurezza della vita in mare, la security e la protezione dell'ambiente marino	<p><i>Le procedure per le operazioni di sorveglianza e di manutenzione sono conformi alle disposizioni di legge.</i></p> <p><i>La potenziale non conformità è prontamente e pienamente identificata</i></p> <p><i>Le disposizioni per il rinnovo ed estensione dei certificati garantiscono la continua validità delle voci e delle apparecchiature ispezionate</i></p>			
	Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno	
2.1	<p>Conoscenza delle principali convenzioni internazionali. Al riguardo bisognerà prestare attenzione ai seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I certificati e gli altri documenti previsti da tenere a bordo delle navi secondo le convenzioni internazionali, modalità di rilascio e periodo di validità; - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale sul Bordo Libero, 1966, come emendata; - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della convenzione internazionale per la salvaguardia della vita in mare SOLAS come emendata; - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi MARPOL, come emendata; - Dichiarazione marittima di Sanità e i requisiti del Regolamento Internazionale di Sanità; - Responsabilità secondo gli strumenti internazionali che riguardano la sicurezza della nave, dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico; - Metodi e ausili per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino causato dalle navi; - Legislazione nazionale per implementare le disposizioni internazionali 	//	20		

3		Mantiene la sicurezza e la security della nave, dell'equipaggio, dei passeggeri e le condizioni operative dei mezzi di salvataggio, dei sistemi antincendio e degli altri sistemi di sicurezza		Le procedure per il monitoraggio dei sistemi di rivelazione incendi e di sicurezza assicurano che tutti gli allarmi siano prontamente rilevati ed agire in accordo con le procedure di emergenza stabilite	
		Addestramento a terra (ore)	Addestramento a bordo (ore)	Compito completato Ufficiale tutor supervisore (Firma/Data)	Riferimento all' eventuale scheda compilata e riportata nella Relazione tecnica allegata al Quaderno
3.1	Attraverso la conoscenza dei regolamenti relativi ai dispositivi dei mezzi di salvataggio (SOLAS)	15	//	N.A.	N.A.
3.2	Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave				
3.3	Mantenimento in condizioni di operatività dei mezzi e sistemi di salvataggio, dei mezzi antincendio e altri sistemi di sicurezza				
3.4	Azioni da mettere in atto per la protezione e salvaguardia di tutte le persone a bordo nei casi di emergenza				
3.5	Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di un incendio, esplosione, collisione o incaglio				
4		Sviluppo di piani di emergenza e controllo avarie e gestione delle situazioni di emergenza		Le procedure sono in accordo con i piani stabiliti per le situazioni di emergenza.	
4.1	Preparazione dei piani di sicurezza per rispondere alle emergenze	5	//	N.A.	N.A.
4.2	Sistemi costruttivi delle navi inclusi i piani per il controllo delle avarie				
4.3	Metodologie di intervento e sistemi impiegati per la prevenzione, rilevazione ed estinzione incendi				
4.4	Funzioni ed uso dei dispositivi di salvataggio				
TOTALE ORE FUNZIONE 4		60	20		
RIEPILOGO ORE TOTALI		380	190		
TOTALE GENERALE		570			

SEZIONE 5 SCHEDA PER RELAZIONE

Argomento: _____

Nave: _____ N. IMO _____ Viaggio da _____ a _____

Riferimenti normativi relativi all'attività svolta:

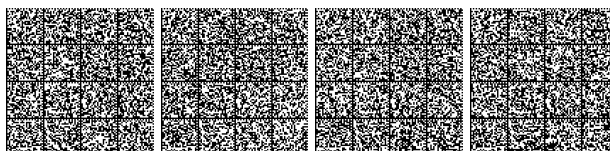
Attività svolta:

Elaborati allegati:
n. 1 _____
n. 2 _____
n. 3 _____
n. 4 _____

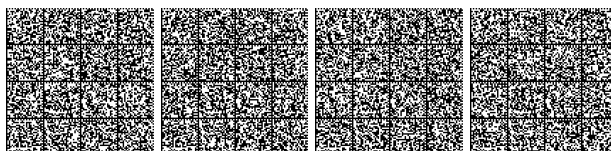
Data: ___/___/___ Firma tirocinante: _____ Firma del Tutor: _____

Programma del corso di formazione del livello direttivo per gli ufficiali di Coperta

FUNZIONE 1 NAVIGAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO	ORE 160
1. COMPETENZA - PIANIFICA IL VIAGGIO E DIRIGE LA NAVIGAZIONE	20
1.1 Pianificazione del viaggio e della navigazione in tutte le condizioni con metodi accettabili di tracciamento delle rotte oceaniche, prendendo in considerazione: <ul style="list-style-type: none"> - acque ristrette - condizioni meteorologiche - ghiaccio - visibilità ridotta - schemi di separazione traffico - aree con servizio traffico per le navi (VTS) - aree con ampi effetti di marea 	
1.2 Rotte navali secondo le disposizioni generali sui sistemi di instradamento 1.3 Sistema di rapportazione delle navi e sistemi di controllo del traffico (VTS)	
2. COMPETENZA - DETERMINA LA POSIZIONE E LA PRECISIONE DEL PUNTO NAVE OTTENUTO CON QUALSIASI MEZZO	20
2.1 Determinazione della posizione con le diverse modalità e in tutte le condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - con osservazioni astronomiche - con osservazioni terrestri, includendo la capacità (<i>ability</i>) di usare le carte appropriate, avvisi ai naviganti e altre pubblicazioni per valutare (<i>assess</i>) la precisione del punto nave risultante - i moderni ausili per la navigazione elettronica, con specifico riferimento ai principi di funzionamento, limiti, fonti degli errori, individuazione della incorretta rappresentazione delle informazioni e metodi di correzione per ottenere un punto nave preciso 	
3. COMPETENZA - DETERMINA E COMPENSA GLI ERRORI DELLA BUSSOLA	5
3.1 Capacità di determinare e compensare gli errori delle bussole magnetiche e giroscopiche	
3.2 Conoscenza dei principi delle bussole magnetiche e giroscopiche 3.3 Conoscenza dei sistemi sotto il controllo della girobussola madre e la conoscenza del funzionamento e cura dei principali tipi di girobussole	
4. COMPETENZA - COORDINA LE OPERAZIONI DI RICERCA E SOCCORSO	5
4.1 Conoscenza approfondita e capacità di applicare le procedure contenute nel manuale internazionale di ricerca e soccorso aereo- marittimo (IAMSAR)	
5. COMPETENZA - STABILISCE LE DISPOSIZIONI E LE PROCEDURE PER LA TENUTA DELLA GUARDIA	15
5.1 Perfetta conoscenza del contenuto e applicazione del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare, del 1972, come emendato 5.2 Perfetta conoscenza del contenuto e applicazione dei principi da osservare nella tenuta e nell'organizzazione di una guardia in navigazione (con riferimento anche agli equipaggiamenti e ai sistemi utilizzati per la tenuta della guardia VDR e BNWAS)	
6. COMPETENZA - MANTENERE UNA NAVIGAZIONE SICURA ATTRAVERSO L'UTILIZZO DELLE INFORMAZIONI PROVENIENTI DALLE APPARECCHIATURE DI NAVIGAZIONE E DAI SISTEMI PER ASSISTERE IL PROCESSO DECISIONALE DEL COMANDO	20
6.1 Valutazione degli errori e conoscenza approfondita degli aspetti operativi dei sistemi di navigazione 6.2 Pianificazione della navigazione strumentale (<i>blind pilotage planning</i>)	

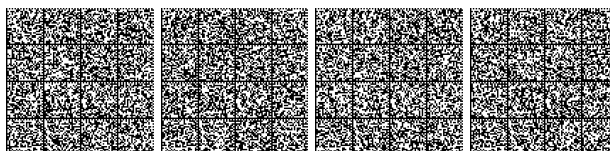


<p>6.3 Valutazione delle informazioni di navigazione provenienti da tutte le fonti, tra cui radar e ARPA, al fine di prendere e attuare decisioni di comando per evitare collisioni e per dirigere la navigazione sicura della nave</p> <p>6.4 Interrelazione ed ottimale utilizzo di tutti i dati di navigazione disponibili per lo svolgimento della navigazione</p>	
<p>7. COMPETENZA - MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE ATTRAVERSO L'USO DELL'ECDIS E DEI SISTEMI DI NAVIGAZIONE ASSOCIATI PER ASSISTERE IL PROCESSO DECISIONALE DEL COMANDO</p>	
<p>7.1 Gestione delle procedure di funzionamento, dei files di sistema e dei dati incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione degli approvvigionamenti, delle licenze e degli aggiornamenti delle carte elettroniche e del software al fine di mantenere il sistema conforme; - Aggiornamento del sistema e delle informazioni incluso l'abilità di aggiornare le versioni del sistema ECDIS in accordo a quanto previsto dal fornitore; - Creare e mantenere le configurazioni del sistema ed i files di back up; - Creare e mantenere i registri dei files in accordo alle procedure stabilite; - Creare e mantenere i files relativi alle rotte pianificate in accordo alle procedure stabilite; - Uso del logbook dell'ECDIS relativo all'archivio storico ai fini dell'ispezione del sistema, dei settaggi degli allarmi e delle azioni intraprese dagli utilizzatori; <p>7.2 Utilizzare la funzionalità di riproduzione (playback) dell'ECDIS per il riesame del piano di viaggio, della pianificazione del percorso e la revisione delle funzioni del sistema.</p>	5
<p>8. COMPETENZA - PREVISIONI METEOROLOGICHE E CONDIZIONI OCEANOGRAFICHE</p>	
<p>8.1 Capacità di comprendere ed interpretare una carta sinottica e di fare una previsione meteorologica dell'area, tenendo conto delle condizioni climatiche locali e delle informazioni ricevute dal meteofax</p> <p>8.2 Conoscenza delle caratteristiche dei vari sistemi meteo, tra cui i cicloni tropicali e come evitare il centro dell'uragano ed i settori pericolosi</p> <p>8.3 Conoscenza dei sistemi di correnti oceaniche</p> <p>8.4 Capacità di calcolare le condizioni di marea mediante l'uso delle pubblicazioni nautiche sulle correnti e maree</p>	10
<p>9. COMPETENZA - RISPONDERE ALLE EMERGENZE DELLA NAVIGAZIONE</p>	
<p>9.1 Precauzioni da adottare in caso di arenamento volontario di una nave</p> <p>9.2 Azioni da adottare in caso di incaglio imminente e dopo l'incaglio</p> <p>9.3 Operazioni di disincaglio con o senza assistenza</p> <p>9.4 Azioni da adottare in caso di una collisione imminente e a seguito di una collisione o di una compromissione dell'integrità stagna dello scafo per una qualsiasi causa</p> <p>9.5 Valutazione dei danni allo scafo</p> <p>9.6 Governo della nave in emergenza</p> <p>9.7 Attrezzature per il rimorchio di emergenza della nave e relative procedure</p>	20
<p>10. COMPETENZA - MANOVRA E GOVERNO DELLA NAVE IN OGNI CONDIZIONE</p>	
<p>10.1 Manovra e governo della nave in tutte le condizioni, incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manovra quando si avvicina alla stazione di pilotaggio e durante l'imbarco e sbarco dei piloti, con la dovuta attenzione alle condizioni del tempo, alle maree, all'abbrivio e alle distanze di arresto - Governare la nave nei fiumi, estuari ed in acque ristrette, tenendo presente gli effetti della corrente, del vento e delle acque ristrette sulla risposta del timone - Applicazione delle tecniche del rateo costante dell'accostata - Manovra su bassi fondali, incluso la diminuzione di acqua sotto la chiglia dovuta all'effetto dello squat, del rollio e del beccheggio - Interazione tra navi transitanti e tra la propria nave e le sponde (effetto canale) - Ormeaggio e disormeaggio in varie situazioni di vento, marea, corrente, con o senza rimorchiatore 	30

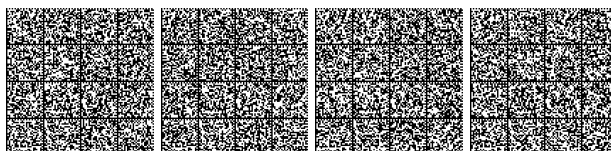


<ul style="list-style-type: none"> - Interazione tra nave e rimorchiatore - Uso dei sistemi di propulsione e manovra - Scelta dell'ancoraggio; ancoraggio con una o due ancore in ancoraggi ristretti e fattori riguardanti la lunghezza da usare per la catena dell'ancora (procedure per le operazioni di ancoraggio in acque profonde e su bassi fondali) - Ancora che ara, liberare un'ancora incattivata - Bacino di carenaggio sia con che senza danni - Gestione e governo della nave con cattivo tempo, incluso l'assistenza a una nave o aereo in pericolo; operazioni di rimorchio; sistemi per evitare che una nave che non governa si traversi; riduzione dello scarroccio e uso dell'olio - Precauzioni nella manovra della nave per l'ammaino del battello d'emergenza e dei mezzi collettivi di salvataggio in condizioni meteo-marine avverse - Metodi per recuperare a bordo i naufraghi da un battello di emergenza (rescue boat) o da un mezzo di salvataggio - Capacità di determinare le caratteristiche di manovrabilità e di propulsione dei tipi comuni di nave con speciale riguardo alla distanza di arresto, alla curva di evoluzione ai vari pescaggi e velocità - Importanza di navigare a velocità ridotta per evitare i danni causati dagli effetti dell'onda di prua e di poppa della propria nave - Misure pratiche da prendere quando si naviga in presenza di ghiacci o vicino a ghiacci o in condizioni di accumulo di ghiaccio a bordo - Manovra nelle zone di separazione del traffico o in vicinanza di tali zone e nelle aree coperte dal servizio di controllo e uso del relativo sistema VTS 	
11. COMPETENZA - UTILIZZA I COMANDI A DISTANZA DELL'IMPIANTO DI PROPULSIONE, DEGLI IMPIANTI DI MACCHINA E DEI SERVIZI	
<p>11.1 Principi di funzionamento degli impianti marini di propulsione</p> <p>11.2 Gli impianti ausiliari di bordo</p> <p>11.3 Conoscenza generale della terminologia tecnica dei sistemi di macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscenza della terminologia e gestione dei consumi di combustibile - precauzioni necessarie per la tenuta della guardia in macchina in condizioni operative normali (macchina presidiata) e con i dispositivi di automazione UMS operativi (macchina periodicamente non presidiata). 	10

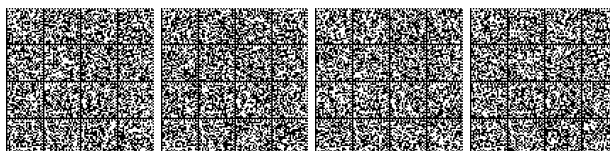
FUNZIONE 2 MANEGGIO E STIVAGGIO DEL CARICO A LIVELLO DIRETTIVO	ORE 70
1. COMPETENZA - PIANIFICA E GARANTISCE IL SICURO IMBARCO, STIVAGGIO, RIZZAGGIO, CURA DURANTE IL VIAGGIO E LO SBARCO DEL CARICO	
<p>1.1 Applicazione delle regole internazionali, dei codici e degli standard riguardanti il maneggio, lo stivaggio, il trasporto dei carichi in sicurezza</p> <p>1.2 Effetti sulla stabilità ed sull'assetto dei carichi e delle relative operazioni</p> <p>1.3 Uso pratico dei diagrammi di assetto e stabilità e dei dispositivi per il calcolo degli sforzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo degli sforzi, del momento flettente e del momento torcente; - Disposizioni in materia di bordo libero e linee di massimo carico; - Uso del sistema automatico raccolta dati ADB; - Conoscenza dell'imbarco dei carichi e lo zavorramento in modo da mantenere gli sforzi sullo scafo entro limiti accettabili. <p>1.4 Stivaggio e rizzaggio dei carichi a bordo delle navi, includendo i mezzi di sollevamento e movimentazione del carico e materiali per il rizzaggio e fissaggio del carico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carichi di legname - Procedure legate alle operazioni di ricevimento del carico a bordo, custodia durante il viaggio e consegna del carico al ricevitore - Dispositivi di bordo per il sollevamento e la movimentazione del carico 	50



<ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione dei mezzi di carico - Manutenzione dei boccaporti 1.5 Operazioni di imbarco e sbarco, con speciale riguardo al trasporto di carichi identificati nel Codice per le Pratiche Sicure per lo stivaggio e il rizzaggio del carico: <ul style="list-style-type: none"> - Carichi con elevato peso specifico - Cura del carico durante il trasporto - Metodi e misure di sicurezza durante la fumigazione delle stive 1.6 Conoscenza generale delle navi cisterna (petroliere, chimichiere, gasiere) e delle relative operazioni di caricazione/scaricazione e trasporto: <ul style="list-style-type: none"> - Termini e definizioni - Applicazione e contenuti della ISGOTT - Operazioni con navi petroliere e norme per prevenire l'inquinamento - Navi chimichiere - Pulizia delle cisterne delle navi chimichiere e norme per prevenire l'inquinamento - Navi gasiere - Operazioni di carico delle navi gasiere 1.7 Conoscenza delle limitazioni operative e costruttive delle navi portarinfuse solide (<i>Bulk Carriers</i>): <ul style="list-style-type: none"> - Limiti operativi e strutturali delle navi portarinfuse solide - SOLAS Capitolo XII – Misure addizionali di sicurezza per le navi portarinfuse solide - Regole Strutturali Comuni (<i>CSR – Common Structural Rules</i>) per le navi portarinfuse solide 1.8 Abilità nell'uso di tutti i dati di bordo disponibili per la caricazione, trasporto e sbarco di carichi alla rinfusa: <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione dei dati di bordo disponibili per la caricazione, il trasporto e la scarica di carichi alla rinfusa - Conoscenza del Codice per la sicura esecuzione delle operazioni di caricazione e scarica dei carichi solidi alla rinfusa (<i>Blu Code</i>) 1.9 Norme di sicurezza relative alla movimentazione del carico previste dagli strumenti pertinenti: <ul style="list-style-type: none"> - IMDG Code; - IMSBC Code; - MARPOL 73/78, e altre informazioni pertinenti; 1.10 Comunicazione efficace e miglioramento dei rapporti di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> - Principi basilari per stabilire una comunicazione efficace e migliorare i rapporti di lavoro tra il personale di bordo e i terminalisti 	
2. COMPETENZA - VALUTA I DIFETTI E I DANNI RIFERITI AGLI SPAZI DEL CARICO, BOCCAPORTI, CASSE DI ZAVORRA E PRENDE LE APPROPRIATE AZIONI	
<p>2.1 Conoscenza dei limiti sulla robustezza delle parti costruttive vitali di una nave portarinfuse standard e capacità di interpretare i dati relativi ai momenti flettenti e sforzi di taglio</p> <p>2.2 Metodi per evitare gli effetti dannosi sulle navi portarinfuse della corrosione, fatica, e inadeguato maneggio del carico</p>	6
3. COMPETENZA - TRASPORTO DI CARICHI PERICOLOSI	
<p>3.1 Normativa internazionale e nazionale sul trasporti delle merci pericolose (<i>International Maritime Dangerous - IMDG Code, International Maritime Solid Bulk Cargoes – IMSBC Code</i>)</p> <p>3.2 Trasporto di carichi pericolosi, rischiosi e nocivi; precauzioni durante la caricazione, la scarica ed il trasporto: <ul style="list-style-type: none"> - Trasporto dei carichi pericolosi in colli - Carichi solidi alla rinfusa - Trasporto di granaglie – (<i>International Grain Code</i>) </p>	6



FUNZIONE 3		ORE
CONTROLLO DELLE OPERAZIONI DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO DIRETTIVO		70
1. COMPETENZA - CONTROLLO ASSETTO, STABILITÀ E SFORZI		30
1.1 Principi fondamentali sulla costruzione delle navi, sull'assetto e la stabilità: - Materiali di costruzione; - Saldatura; - Paratie; - Porte a tenuta stagna e porte resistenti alle intemperie; - Corrosione e sua prevenzione; - Sondaggi e carenaggio; - Stabilità		
1.2 Effetti sull'assetto e la stabilità in caso di danneggiamento: - Influenza sulla stabilità e sull'assetto in caso di allagamento di un compartimento a seguito di danneggiamento e contromisure da intraprendere.		
1.3 Conoscenza delle raccomandazioni IMO in materia di stabilità delle navi.		
2. COMPETENZA - MONITORA E CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI LEGISLATIVI E LE MISURE PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELLA VITA IN MARE, LA SECURITY E LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO		20
2.1 Conoscenza delle norme internazionali nel settore marittimo, degli accordi e convenzioni internazionali: - Certificati e documenti che devono essere presenti a bordo; - Responsabilità derivanti dalla Convenzione sulle linee di massimo carico (LL 1966); - Responsabilità derivanti dalla Convenzione SOLAS 74 come emendata; - Responsabilità derivanti dalla Convenzione MARPOL come emendata; - Regole internazionale sulla Sanità Marittima e relative dichiarazioni; - Responsabilità per effetto di norme internazionali riguardanti la sicurezza dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico; - Metodi per prevenire l'inquinamento marino causato dalle navi; - Legislazione nazionale per implementare le norme internazionali.		
3. COMPETENZA – MANTIENE LA SICUREZZA E LA SECURITY DELL'EQUIPAGGIO E DEI PASSEGGERI LE CONDIZIONI OPERATIVE DEI MEZZI DI SALVATAGGIO, DEI SISTEMI ANTINCENDIO E DEGLI ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA		15
3.1 Attraverso la conoscenza dei regolamenti relativi ai dispositivi dei mezzi di salvataggio (SOLAS).		
3.2 Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave.		
3.3 Mantenimento in condizioni di operatività dei mezzi e sistemi di salvataggio, dei mezzi antincendio e altri sistemi di sicurezza.		
3.4 Azioni da mettere in atto per la protezione e salvaguardia di tutte le persone a bordo nei casi di emergenza.		
3.5 Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di un incendio, esplosione, collisione o incaglio.		
4. COMPETENZA – SVILUPPO DI PIANI DI EMERGENZA E CONTROLLO AVARIE E GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA		5
4.1 Preparazione dei piani di sicurezza per rispondere alle emergenze.		
4.2 Sistemi costruttivi delle navi inclusi i piani per il controllo delle avarie.		
4.3 Metodologie di intervento e sistemi impiegati per la prevenzione, rilevazione ed estinzione incendi.		
4.4 Funzione ed uso dei dispositivi di salvataggio		
TOTALE		300



Programma del corso del livello direttivo per gli Ufficiali di macchina

FUNZIONE 1 MECCANICA NAVALE A LIVELLO DIRETTIVO		ORE 305
1. COMPETENZA - GESTISCE IL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI PROPULSIONE		100
1.1 Caratteristiche di progetto e funzionamento dei seguenti macchinari e relativi ausiliari: <ul style="list-style-type: none"> - Motore marino diesel; - Turbina marina a vapore; - Turbina marina a gas; - Caldaia marina a vapore. 		
2. COMPETENZA - PIANIFICA E PROGRAMMA LE OPERAZIONI		120
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE TEORICHE:</p> <p>2.1 Termodinamica e trasmissione del calore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti di termodinamica; - Gas perfetto; - Seconda legge della termodinamica; - Cicli del Gas/analisi del motore; - Proprietà del vapore; - Cicli del vapore; - Diagrammi di velocità delle turbine a vapore; - Refrigerazione; - Combustione; - Compressori; - Trasferimento del vapore; - Condizionamento dell'aria. <p>2.2 Meccanica e Idromeccanica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statica; - Dinamica; - Attrito; - Bilanciamento; - Moto armonico semplice; - Sollecitazioni e sforzo; - Momenti flettenti; - Torsione; - Supporti; - Stress combinato; - Stress alle strutture; - Meccanica dei fluidi. <p>2.3 Caratteristiche propulsive dei motori diesel, turbine a gas e a vapore, inclusi la velocità, il rendimento e il consumo di combustibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configurazione del motore e diagrammi di carico. <p>2.4 Ciclo del calore, efficienza termica ed equilibrio calorico dei seguenti motori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore marino diesel; - Turbina marina a vapore; - Turbina marina a gas; - Caldaia marina a vapore. <p>2.5 Frigoriferi e ciclo di refrigerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione, operazioni e manutenzione dei sistemi di refrigerazione e dell'aria condizionata. <p>2.6 Proprietà fisiche e chimiche dei combustibili e dei lubrificanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzione di oli dal greggio; - Proprietà e caratteristiche dei carburanti e dei lubrificanti; - Campionamenti e test a terra e a bordo; - Interpretazione dei risultati dei test contaminanti inclusa la contaminazione microbiologica; - Trattamento dei carburanti e dei lubrificanti inclusi lo stoccaggio, la depurazione, la 		



<p>miscelazione, il pretrattamento e la movimentazione;</p> <p>2.7 Tecnologia dei materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metallurgia dell'acciaio e della ghisa; - Proprietà e applicazione dei materiali usati nei macchinari di bordo; - Prove distruttive e non-distruttive dei materiali; - Processi di ingegneria utilizzati nella costruzione e nella riparazione; - Materiali e saldature. <p>2.8 Architettura navale e costruzione nave, incluso l'analisi dei danni.</p>	
<p>3. COMPETENZA - FUNZIONAMENTO, SORVEGLIANZA, VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI E MANTENIMENTO DELLA SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI PROPULSIONE E DEL MACCHINARIO AUSILIARIO</p>	
<p>CONOSCENZE PRATICHE:</p>	
<p>3.1 Avviamento e arresto del motore principale e del macchinario ausiliario, includendo i sistemi associati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenti del motore; - Lubrificazione del motore; - Iniezione; - Pulizia e sovralimentazione; - Avviamento e marcia indietro; - Sistemi di raffreddamento; - Controllo e sicurezza del motore diesel; - Funzionamento in emergenza del motore diesel; - Organizzazione della propulsione con più motori; - Compressori aria e sistemi ad aria compressa; - Sistema di alimentazione idraulica; - Tipi di caldaie ausiliarie; - Sistemi a vapore ausiliari; - Valvole di sicurezza; - Indicatori di livello dell'acqua in caldaia; - Uso dell'acqua di mare nelle caldaie; - Uso dell'acqua dolce nelle caldaie; - Test dell'acqua di caldaia; - Trattamento dell'acqua di caldaia; - Ausiliari delle turbine a vapore; - Difetti delle caldaie; - Riparazione ed ispezione delle caldaie e delle turbine a vapore; - Evaporatori; - Sistema di riscaldamento del fluido. <p>3.2 Limiti operativi dell'impianto di propulsione</p> <p>3.3 Funzionamento efficiente, sorveglianza, valutazione della prestazione e mantenimento della sicurezza dell'impianto di propulsione e del macchinario ausiliario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motori diesel. <p>3.4 Funzioni e meccanismo di controllo automatico del motore principale</p> <p>3.5 Funzioni e meccanismo di controllo automatico per il macchinario ausiliario includendo ma non limitandosi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti di distribuzione del generatore; - Caldaie a vapore; - Depuratori olio; - Impianto di refrigerazione; - Impianto di pompaggio e tubazioni; - Impianto timone; - Apparecchiature per la movimentazione del carico e macchinario di coperta. 	80



4. COMPETENZA - GESTISCE LE OPERAZIONI DI BUNKERAGGIO, LUBRIFICAZIONE E DI ZAVORRAMENTO	5
4.1 Funzionamento e manutenzione del macchinario, compreso i sistemi delle pompe e delle tubature di: <ul style="list-style-type: none"> - Zavorra; - Sentina; - Impianto antincendio principale; - Prevenzione inquinamento da oli in mare; - Liquami e morchie. 	

FUNZIONE 2 CONTROLLO ELETTRICO, ELETTRONICO E MECCANICO A LIVELLO DIRETTIVO	ORE 150
1. COMPETENZA - GESTIRE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA ELETTRICA E DI CONTROLLO ELETTRONICO	100
CONOSCENZA TEORICA:	
1.1 Elettrotecnica navale, elettronica navale, potenze elettroniche, ingegneria dei sistemi di controllo automatico e congegni di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - Elettrotecnica marina; - Elettronica, alimentazione elettronica; - Controllo automatico della macchina e dispositivi di sicurezza. 	
1.2 Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi delle apparecchiature di controllo automatico e dei congegni di sicurezza dei: <ul style="list-style-type: none"> - Requisiti generali; - Motrice principale; - Generatore e sistema di distribuzione; - Caldaia a vapore. 	
1.3 Caratteristiche progettuali e configurazione dei sistemi di funzionamento delle apparecchiature di controllo per motori elettrici: <ul style="list-style-type: none"> - Motore trifase a corrente alternata; - Motori sincroni a tre fasi; - Effetti della variazione della frequenza e della tensione nei motori a corrente alternata; - Controllo e protezione del motore; - Transistor bipolare a gate isolato per il controllo della velocità del motore; - Controllo della velocità del motore attraverso i tiristori; - Generatori trifase; - Trasformatori trifase; - Distribuzione; - Alimentazione di emergenza. 	
1.4 Caratteristiche progettuali degli impianti ad alta tensione	
1.5 Caratteristiche dell'apparecchiatura di controllo idraulico e pneumatico: <ul style="list-style-type: none"> - Apparecchiature di controllo idraulico; - Apparecchiature di controllo pneumatico. 	
2. COMPETENZA - GESTISCE LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI E LA RIMESSA IN SERVIZIO DELL'APPARECCHIATURA ELETTRICA E DI CONTROLLO ELETTRONICO	50
CONOSCENZA PRATICA:	
2.1 Risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura elettrica e di controllo elettronico: <ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza elettrica; - Test apparecchiature; - Interpretazione della simbologia dei circuiti; - Procedura di risoluzione dei problemi con la logica dei sei step; - Generazione; - Controllo elettrico del motore primo; 	



<ul style="list-style-type: none"> - Avaria del circuito aria; - Protezione dei generatori; - Sistemi di distribuzione elettrica; - Motori; - Requisiti dei rilievi elettrici; - Calibrazione e regolazione di trasmettitori e controlli; - Sistema di controllo per la ricerca di un errore. <p>2.2 Prova di funzionamento delle apparecchiature elettriche, di controllo elettronico e dei dispositivi di sicurezza</p> <p>2.3 Risoluzione dei problemi dei sistemi di monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test e calibrazione dei sensori e dei trasduttori dei sistemi di monitoraggio. <p>2.4 Controllo della versione software</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo a logica PLC (controllo logico programmabile); - Microcontrollori; - Tecniche digitali. 	
--	--

FUNZIONE 3 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE A LIVELLO DIRETTIVO	ORE 35
1. COMPETENZA - GESTISCE SICURE ED EFFICACI PROCEDURE DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	
<p>1.1 Conoscenze teoriche delle pratiche del settore macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enti di classifica e certificati di classe; - Certificati statutari della nave; - Ispezioni per il mantenimento della certificazione di classe e il rinnovo dei certificati statutari - La manutenzione programmata come prevista dal codice ISM <p style="text-align: center;">CONOSCENZE PRATICHE:</p> <p>1.2 Gestione sicure ed efficace delle procedure di manutenzione e riparazione;</p> <p>1.3 Pianificazione della manutenzione, incluse le verifiche previste dalle disposizioni normative e dall'organismo di classifica;</p> <p>1.4 Pianificazione delle riparazioni.</p>	15
2. COMPETENZA - RILEVA E IDENTIFICA LE CAUSE DEI MALFUNZIONAMENTI DEL MACCHINARIO E CORREGGE I GUASTI	
CONOSCENZA PRATICA:	
<p>2.1 Individuazione del malfunzionamento del macchinario, l'organizzazione dei guasti e provvedimenti per prevenire danni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione non programmata. <p>2.2 Ispezione e messa a punto degli apparati</p> <p>2.3 Esami non distruttivi</p>	10
3. COMPETENZA - DEFINISCE LE PROCEDURE PER LAVORARE IN SICUREZZA	
CONOSCENZA PRATICA:	
<p>3.1 Conoscenza pratica delle procedure per lavorare in sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei rischi; - Ufficiali alla sicurezza; - Equipaggiamento individuale di protezione; - Equipaggiamento di lavoro; - Induzione alla sicurezza; - Precauzione antincendio; - Procedure di emergenza; - Muoversi in sicurezza; - Metodo per lavorare in sicurezza; - Ingresso in spazi chiusi o confinati; - Autorizzazione per effettuare un lavoro; - Lavori manuali; - Uso dell'attrezzature da lavoro; - Impianti di sollevamento; 	10



<ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione dei macchinari; - Lavori a caldo; - Pitturazioni; - Sostanze pericolose; - Rumori e vibrazioni. 	
FUNZIONE 4 CONTROLLO DELL'OPERATIVITÀ DELLA NAVE E CURA DELLE PERSONE A BORDO A LIVELLO DIRETTIVO	
1. COMPETENZA - CONTROLLA L'ASSETTO, LA STABILITÀ E GLI SFORZI	ORE 80
<p>1.1 Conoscenza dei principi fondamentali della costruzione navale, le teorie e i fattori che influiscono sull'assetto e la stabilità. Misure necessarie per conservare l'assetto e la stabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi di nave e terminologia; - Gli stress nelle strutture della nave; - Costruzione navale; - Dinamica della nave; - Idrostatica; - Dislocamento, dislocamento unitario, coefficiente di forma; - Aree e volumi delle figure della nave, 1° e 2° momento; - Centro di gravità; - Stabilità trasversale; - Assetto; - Stabilità in caso di carenaggio e di incaglio; - Resistenza e consumo di combustibile; - Propulsione e alimentazione; - Timoni <p>1.2 Conoscenza dell'effetto sull'assetto e sulla stabilità della nave in caso di danno, e conseguente allagamento, di un compartimento e contromisure da adottare</p> <p>1.3 Conoscenza delle raccomandazioni IMO relative alla stabilità della nave</p>	40
2. COMPETENZA - SORVEGLIA E CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI LEGISLATIVI E LE MISURE PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELLA VITA IN MARE, LA SECURITY E LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO	
<p>2.1 Conoscenza delle principali Convenzioni internazionali. Al riguardo bisognerà prestare attenzione ai seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I certificati e gli altri documenti previsti da tenere a bordo delle navi secondo le Convenzioni internazionali, modalità di rilascio e periodo di validità; - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale sul Bordo Libero 1966 come emendata; - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della vita umana in mare SOLAS come emendata, - Responsabilità prevista dai pertinenti requisiti della Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi MARPOL come emendata; - Dichiarazione marittima di Sanità e i requisiti del Regolamento Internazionale di Sanità; - Responsabilità secondo gli strumenti internazionali che riguardano la sicurezza della nave, dei passeggeri, dell'equipaggio e del carico; - Metodi e ausili per prevenire l'inquinamento dell'ambiente marino causato dalle navi; - Legislazione nazionale per implementare le disposizioni internazionali. 	20
3. COMPETENZA - MANTIENE LA SICUREZZA E LA SECURITY DELLA NAVE, DELL'EQUIPAGGIO E DEI PASSEGGERI E LE CONDIZIONI OPERATIVE DEI MEZZI DI SALVATAGGIO, DEI SISTEMI ANTINCENDIO E DEGLI ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA	
<p>3.1 Attraverso la conoscenza dei regolamenti relativi ai dispositivi dei mezzi di salvataggio (SOLAS).</p> <p>3.2 Organizzazione delle esercitazioni antincendio e abbandono nave.</p> <p>3.3 Mantenimento in condizioni di operatività dei mezzi e sistemi di salvataggio, dei mezzi</p>	15



antincendio e altri sistemi di sicurezza. 3.4 Azioni da mettere in atto per la protezione e salvaguardia di tutte le persone a bordo nei casi di emergenza. 3.5 Azioni per limitare i danni e salvare la nave a seguito di un incendio, esplosione, collisione o incaglio.	
4. COMPETENZA - SVILUPPO DI PIANI DI EMERGENZA E CONTROLLO AVARIE E GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA	
4.1 Preparazione dei piani di sicurezza per rispondere alle emergenze. 4.2 Sistemi costruttivi delle navi inclusi i piani per il controllo delle avarie. 4.3 Metodologie di intervento e sistemi impiegati per la prevenzione, rilevazione ed estinzione incendi. 4.4 Funzione ed uso dei dispositivi di salvataggio.	5
TOTALE ORE	570

17A03287

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 21 aprile 2017.

Scioglimento, senza nomina di commissario liquidatore, di n. 370 società cooperative aventi sede nelle Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Piemonte, Puglia e Sardegna.

IL DIRETTORE GENERALE

PER LA VIGILANZA SUGLI ENTI, IL SISTEMA COOPERATIVO E LE GESTIONI COMMISSARIALI

Visto l'art. 2, comma 1 della legge 17 luglio 1975, n. 400;

Visto l'art. 12 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 220;

Visto l'art. 223-*septiesdecies* disp. att. del codice civile;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 158 del 5 dicembre 2013 «Regolamento di Organizzazione del Ministero dello sviluppo economico»;

Considerato che dagli accertamenti effettuati, le 370 società cooperative riportate nell'elenco, parte integrante del decreto, non depositano il bilancio da più di cinque anni e, pertanto, si trovano nelle condizioni previste dall'art. 223-*septiesdecies* disp. att. del codice civile il quale impone lo scioglimento d'autorità di una società cooperativa che non deposita il bilancio di esercizio da oltre cinque anni;

Decreta:

Art. 1.

È disposto lo scioglimento senza nomina del liquidatore delle 370 società cooperative aventi sede nelle Regioni: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Piemonte, Puglia e Sardegna, riportate nell'allegato elenco, parte integrante del decreto.

Art. 2.

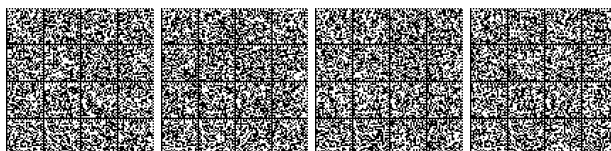
Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Art. 3.

I creditori o gli altri interessati possono presentare formale e motivata domanda all'autorità governativa, intesa ad ottenere la nomina del commissario liquidatore entro il termine perentorio di trenta giorni dalla data di pubblicazione del presente decreto nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 21 aprile 2017

Il direttore generale: MOLETI



Allegato F

Costo Direttivo Coperta

	8≤ Corsisti ≤9	10≤ Corsisti ≤12	13≤ Corsisti ≤16	17≤ Corsisti ≤20	21≤ Corsisti ≤25
	3.200,00 €	3.000,00 €	2.600,00 €	2.200,00 €	1.800,00 €
Ex allievi ITN Pizzo sconto -10%	Nessuna Riduzione	2.700,00 €	2.340,00 €	1.980,00 €	1.620,00 €
Tesserati FIT Cisl sconto -15%	Nessuna Riduzione	2.550,00 €	2.210,00 €	1.870,00 €	1.530,00 €

Corso + Esame

Durata corso: 212 ore di lezione;

Durata complessiva del corso + esame: come da calendario;

Agli ex allievi dell'Istituto Nautico di Pizzo verrà applicata una riduzione del 10% sul costo totale del corso. Ai tesserati FIT CISL verrà applicata una riduzione del 15% sul costo totale del corso. Le due riduzioni non sono cumulabili. Per un numero di corsisti compresi tra 8 e 9 non sono previste riduzioni;

Costo Direttivo Macchine

	8≤ Corsisti ≤9	10≤ Corsisti ≤12	13≤ Corsisti ≤16	17≤ Corsisti ≤20	21≤ Corsisti ≤25
	5.200,00 €	5.000,00 €	4.600,00 €	4.000,00 €	3.400,00 €
Ex allievi ITN Pizzo sconto -10%	Nessuna Riduzione	4.500,00 €	4.140,00 €	3.600,00 €	3.060,00 €
Tesserati FIT Cisl sconto -15%	Nessuna Riduzione	4.250,00 €	3.910,00 €	3.400,00 €	2.890,00 €

Corso + Esame

Durata corso: 380 ore di lezione;

Durata complessiva del corso + esame: come da calendario;

Agli ex allievi dell'Istituto Nautico di Pizzo verrà applicata una riduzione del 10% sul costo totale del corso. Ai tesserati FIT CISL verrà applicata una riduzione del 15% sul costo totale del corso. Le due riduzioni non sono cumulabili. Per un numero di corsisti compresi tra 8 e 9 non sono previste riduzioni;