

Ministero dei trasporti

D.M. 30-11-2007

Qualifiche e abilitazioni per il settore di coperta e di macchina per gli iscritti alla gente di mare.

Pubblicato nella Gazz. Uff. 16 gennaio 2008, n. 13, S.O.

Qualifiche e abilitazioni per il settore di coperta e di macchina per gli iscritti alla gente di mare

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 16 gennaio 2008, n. 13, S.O.

(2) Emanato dal Ministero dei trasporti.

(3) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

Vista la *legge 21 novembre 1985, n. 739*, concernente l'adesione alla Convenzione sull'Addestramento, la Certificazione e la Tenuta della Guardia adottata a Londra il 7 luglio 1978 Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW 78 nella versione aggiornata di seguito denominata Convenzione STCW), nonché il comunicato del Ministero degli affari esteri, relativo al deposito presso il Segretariato Generale dell'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO) in data 26 agosto 1987, dello strumento di adesione dell'Italia alla Convenzione suddetta, entrata, pertanto in vigore, per l'Italia il 26 novembre 1987, conformemente all'art. XIV;

Vista la Risoluzione 1 della Conferenza dei Paesi aderenti all'IMO tenutasi a Londra il 7 luglio 1995, con la quale sono stati adottati gli emendamenti all'Annesso della sopracitata Convenzione del 1978;

Vista la Risoluzione 2 della sopra citata conferenza internazionale con la quale è stato adottato il Codice STCW sull'Addestramento, la Certificazione e la Tenuta della guardia (CODE STCW 95 nella versione aggiornata di seguito denominato Codice STCW);

Viste le direttive 94/58/CE del Consiglio del 22 novembre 1994 e 98/35/CE del 25 maggio 1998, sui requisiti minimi di formazione per la gente di mare recepite con *decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 324* recante il Regolamento di attuazione delle direttive stesse (di seguito denominato *decreto del Presidente della Repubblica n. 324/2001* come modificato con *decreto del Presidente della Repubblica 2 maggio 2006, n. 246* recante Regolamento di attuazione delle direttive 2003/103/CE e 2005/23/CE;

Vista la *legge 5 ottobre 1991, n. 318* recante disposizioni sui titoli professionali marittimi;

Visto il *decreto ministeriale 5 ottobre 2000* integrato con le modifiche del *decreto ministeriale 22 dicembre 2000* concernente i requisiti, limiti delle abilitazioni e certificazioni della gente di mare;

Visto l'art. 65, comma 4 lettera a), della *legge 28 dicembre 2001, n. 448* (legge finanziaria 2002) recante «Disposizioni in favore delle imprese armatrici delle unità da pesca ed alla tutela dell'occupazione del personale marittimo che disciplina i marittimi in possesso del titolo professionale di padrone marittimo di 1^a classe e di 2^a classe»;

Visti il *decreto ministeriale 6 aprile 1987* e successive modificazioni recante l'istituzione del corso di sopravvivenza e salvataggio; il *decreto ministeriale 4 aprile 1987* e successive modificazioni recante l'istituzione del corso antincendio di base ed avanzato, il decreto ministeriale 16 febbraio 1995 e successive modificazioni recante l'istituzione del corso all'uso del radar osservatore normale, il decreto ministeriale 16 febbraio 1995 e successive modificazioni recante l'istituzione del corso all'uso dei sistemi radar ad elaborazione automatica dei dati A.R.P.A., il decreto direttoriale 19 giugno 2001 istitutivo del corso Sicurezza Personale e Responsabilità Sociali (P.S.S.R.) il decreto direttoriale 7 agosto 2001 istitutivo del corso di addestramento Radar ARPA - Bridge Team Work - ricerca e salvataggio, il decreto direttoriale 14 dicembre 2001 e successive modificazioni concernente il rilascio dell'attestato di Primo soccorso sanitario elementare (Elementary first aid) a bordo delle navi mercantili;

Visto l'art. 1, comma 1 punti 37 e 39 del *decreto del Presidente della Repubblica 8 novembre 1991, n. 435* il quale definisce la navigazione costiera;

Visto il *decreto ministeriale 25 agosto 1997* del Ministero della salute con il quale sono stati istituiti i certificati di Primo soccorso sanitario (First Aid) e quello di Assistenza medica (Medical care);

Visti i decreti direttoriali 30 dicembre 2004 con i quali vengono istituiti i libretti di addestramento pratico per gli allievi ufficiali di coperta e di macchina nonché per il comune di guardia di macchina e coperta;

Visto il *decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76* concernente l'ampliamento e la modifica dell'obbligo scolastico e della formazione scolastica del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il *decreto ministeriale 22 agosto 2007, n. 139* concernente il Regolamento in materia di obbligo di istruzione ai sensi dell'art. 1, comma 622 della legge 27 dicembre 2006, n. 296 (legge finanziaria 2006);

Visto il *decreto ministeriale 10 maggio 2005, n. 121* recante il Regolamento recante l'istituzione e la disciplina dei titoli professionali per il diporto;

Visto il provvedimento della Conferenza Unificata 16 marzo 2006 relativo all'Accordo-ponte tra il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le regioni, le province autonome di Trento e Bolzano le province, i comuni e le comunità montane a norma dell'art. 9, comma 2 del *decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, per la definizione degli standard minimi delle competenze tecnico professionali relativi a nuove figure professionali di riferimento nel settore «Trasporti»;

Considerato che dalla prima applicazione la Convenzione STCW è stata più volte emendata comportando ulteriori modifiche all'addestramento della gente di mare e ritenuta la necessità di rivedere i requisiti di accesso alle abilitazioni professionali marittime in virtù della nuova riforma scolastica; di elevare lo standard di addestramento della gente di mare e di uniformare le abilitazioni di coperta e di macchina con quelle previste dalla Convenzione STCW e di provvedere all'aggiornamento dei programmi di esame per le varie abilitazioni;

Visto l'art. 123 del Codice della Navigazione, come modificato dall'art. 7 della legge 27 febbraio 1998, n. 30;

Decreta

TITOLO I

Ambito di applicazione

1. Norme generali.

1. Il presente decreto si applica ai marittimi iscritti nella prima categoria della gente di mare che intendono imbarcare su navi mercantili nazionali ai sensi dell'articolo 115 del Codice della Navigazione (4).

(4) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

2. Qualifiche ed abilitazioni di coperta e di macchina.

1. Nell'ambito delle qualifiche di coperta e di macchina per i marittimi iscritti nella prima categoria della gente di mare sono istituite le qualifiche di:

a) Allievo Ufficiale di coperta;

b) Allievo Ufficiale di macchina.

2. Le abilitazioni di coperta per i marittimi iscritti nella prima categoria della gente di mare sono:

a) Ufficiale di navigazione;

b) Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri;

c) Primo Ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiori a 3000 GT;

d) Primo Ufficiale di coperta su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT;

e) Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT;

f) Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT;

g) Comandante su navi che compiono viaggi costieri;

h) Comune di guardia in coperta.

3. Le abilitazioni di macchina per i marittimi iscritti nella prima categoria della gente di mare sono:

a) Ufficiale di macchina;

b) Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw;

c) Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw;

d) Direttore di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw;

e) Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw;

f) Comune di guardia in macchina (5).

(5) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

TITOLO II

Qualifiche e abilitazioni di coperta

3. Allievo ufficiale di coperta.

1. L'Allievo ufficiale di coperta coadiuva gli ufficiali di navigazione nell'esplicazione dei servizi ad essi attribuiti a bordo di navi aventi stazza lorda pari o superiore a 500 GT.
2. Per conseguire la qualifica di allievo ufficiale di coperta occorrono i seguenti requisiti:
 - a) essere iscritto nelle matricole della gente di mare di prima categoria;
 - b) aver compiuto 18 anni di età;
 - c) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero un diploma di laurea triennale in scienze nautiche, conseguita presso università legalmente riconosciute ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui al comma 3.
3. Il marittimo in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di II ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, deve aver completato con esito positivo il modulo di allineamento di 500 ore totali finalizzato ad integrare le competenze specifiche di settore di cui all'allegato A) del presente decreto. Tale modulo, potrà essere svolto presso poli formativi accreditati dalle Regioni o presso gli istituti tecnici nautici che avranno ottenuto l'autorizzazione allo svolgimento di tale modulo dal Ministero dei trasporti oppure potrà essere collegato anche al percorso IFTS specifico di settore di cui al provvedimento della Conferenza unificata 16 marzo 2006.
4. All'Allievo Ufficiale di coperta al momento dell'imbarco viene rilasciato, da parte della compagnia di navigazione, un libretto di addestramento conforme alle disposizioni impartite dal decreto direttoriale 30 dicembre 2004 ai sensi della Regola II/1 punto 2.2 della Convenzione STCW e della Sezione A/II/1 del Codice STCW (6).

(6) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

4. Ufficiale di navigazione.

1. L'Ufficiale di navigazione imbarca in qualità di ufficiale di grado inferiore al primo ed assume la responsabilità di una guardia in navigazione a bordo di navi senza limiti riguardo le caratteristiche e la destinazione della nave.
2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Ufficiale di navigazione occorrono i seguenti requisiti:
 - a) essere in possesso della qualifica di Allievo ufficiale di coperta;
 - b) avere effettuato 12 mesi di navigazione in attività di addestramento sui compiti e sulle mansioni dell'Ufficiale di navigazione di cui alla sezione A-II/1 del Codice STCW a livello operativo. Tale addestramento dovrà risultare dal libretto di addestramento di cui all'articolo 3 comma 4;
 - c) avere frequentato con esito favorevole i corsi antincendio di base e avanzato, sopravvivenza e salvataggio, radar osservatore normale, radar A.R.P.A. presso istituti, enti o società riconosciuti

idonei dal Ministero dei trasporti, ed essere in possesso del certificato di primo soccorso sanitario (First Aid) rilasciato dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

d) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto b), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni dell'Ufficiale di coperta di cui alla sezione A-II/1 del Codice STCW, a livello operativo.

3. Qualora l'Ufficiale di navigazione sia addetto a svolgere mansioni connesse ai servizi radio di bordo dovrà essere in possesso di apposita abilitazione rilasciata o riconosciuta dal Ministero delle comunicazioni, ai sensi delle regole IV/1 paragrafo 3 e IV/2 della Convenzione STCW (7).

(7) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

5. Ufficiale di navigazione su navi inferiori a 500 GT che effettuano viaggi costieri (8).

1. L'Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri imbarca in qualità di ufficiale di coperta o di Primo ufficiale ed assume la responsabilità di una guardia in navigazione su navi aventi stazza inferiore a 500 GT che compiono navigazione costiera come definita dall'articolo 1, comma 1 punti 37 e 39 del *decreto del Presidente della Repubblica 8 novembre 1991, n. 435*.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri occorrono i seguenti requisiti:

a) essere iscritto nelle matricole di prima categoria della gente di mare;

b) avere compiuto 18 anni di età;

c) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo indirizzo nautico o marittimo ovvero di un titolo di studio conclusivo di un percorso di II ciclo;

d) avere effettuato 36 mesi di navigazione in servizio di coperta risultanti dal libretto di navigazione;

e) avere frequentato con esito favorevole i corsi antincendio di base e avanzato, sopravvivenza e salvataggio, radar osservatore normale, radar A.R.P.A. presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso del certificato di primo soccorso sanitario rilasciato dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

f) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto d), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni dell'Ufficiale di coperta di cui alla sezione A-II/3 del Codice STCW.

4. Qualora l'Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri sia addetto a svolgere mansioni connesse ai servizi radio di bordo dovrà essere in possesso di apposita abilitazione rilasciata o riconosciuta dal Ministero delle comunicazioni, ai sensi delle regole IV/1 paragrafo 3 e IV/2 della Convenzione STCW (9) (10).

(8) Rubrica così sostituita dal comma 1 dell'art. 13, D.M. 6 settembre 2011.

(9) La numerazione dei commi del presente articolo è così riportata nella Gazzetta Ufficiale ed appare priva del riferimento al comma 3.

(10) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

6. Primo ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT.

1. Il Primo ufficiale di coperta imbarca con tale qualifica a bordo di navi aventi una stazza pari o superiore a 3000 GT.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di navigazione;

b) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (11);

c) avere effettuato 24 mesi di navigazione in qualità di ufficiale responsabile di una guardia in navigazione a bordo di navi di stazza pari o superiore a 3000 GT a livello operativo risultanti dal libretto di navigazione;

d) avere frequentato con esito favorevole i corsi richiesti dalla abilitazione di ufficiale di navigazione e il corso di addestramento Radar A.R.P.A. Bridge Team Work - Ricerca e Salvataggio conseguito presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso del certificato di assistenza medica (Medical Care) rilasciato dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

e) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto c), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del Primo Ufficiale di coperta di cui alla sezione A-II/2 del Codice STCW, a livello direttivo.

Ovvero

a) essere in possesso dell'abilitazione di Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT nonché di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo di un diploma di laurea triennale in scienze nautiche, conseguita presso università legalmente riconosciuta (12).

(11) Lettera così sostituita dal comma 2 dell'art. 13, D.M. 6 settembre 2011.

(12) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

7. Primo ufficiale di coperta su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT.

1. Il Primo ufficiale di coperta su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT imbarca con tale abilitazione su navi aventi una stazza fino a 3000 GT.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT occorrono i seguenti requisiti;

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di navigazione;

b) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (13);

c) avere effettuato 12 mesi di navigazione in qualità di Ufficiale responsabile di una guardia in navigazione a bordo di navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT a livello operativo risultanti dal libretto di navigazione;

d) avere frequentato con esito favorevole i corsi richiesti dalla abilitazione di ufficiale di navigazione e il corso di addestramento Radar A.R.P.A. Bridge Team Work - Ricerca e Salvataggio conseguito presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso del certificato di assistenza medica (Medical Care) rilasciato dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

e) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto c), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del Primo Ufficiale di coperta di cui alla sezione A-II/2 del Codice STCW, a livello direttivo (14).

(13) Lettera così sostituita dal comma 3 dell'*art. 13, D.M. 6 settembre 2011*.

(14) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'*art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

8. Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT.

1. Il Comandante assume il comando di navi aventi una stazza pari o superiore a 3000 GT.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT;

b) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (15);

c) avere effettuato 12 mesi di navigazione in qualità di Primo ufficiale a bordo di navi di stazza pari o superiore a 3000 GT a livello direttivo risultanti dal libretto di navigazione.

Ovvero

a) essere in possesso dell'abilitazione di Comandante su navi di stazza tra 500 e 3000 GT nonché di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero di un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (16);

b) avere effettuato 24 mesi di navigazione a bordo di navi di stazza pari o superiore a 3000 GT, di cui 12 mesi in qualità Primo Ufficiale risultanti dal libretto di navigazione (17).

(15) Lettera così sostituita dal comma 5 dell'*art. 13, D.M. 6 settembre 2011*.

(16) Lettera così sostituita prima dal comma 5 dell'*art. 13, D.M. 6 settembre 2011* e poi dalla lettera a) del comma 1 dell'*art. 1, D.M. 7 novembre 2011*.

(17) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'*art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

9. Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT.

1. Il Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT assume il comando di navi aventi stazza compresa tra 500 e 3000 GT.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT;

b) essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (18);

c) avere effettuato 24 mesi di navigazione in qualità di Primo ufficiale di coperta a bordo di navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT a livello direttivo risultanti dal libretto di navigazione.

Ovvero

a) essere in possesso dell'abilitazione di Primo Ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiori a 3000 GT nonché un diploma di scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero di un diploma di laurea triennale in scienze nautiche ovvero di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui all'allegato A (19);

b) avere effettuato 6 mesi di navigazione con tale abilitazione a livello direttivo, risultanti dal libretto di navigazione (20).

(18) Lettera così sostituita dal comma 6 dell'*art. 13, D.M. 6 settembre 2011*.

(19) Lettera così sostituita prima dal comma 7 dell'*art. 13, D.M. 6 settembre 2011* e poi dalla lettera b) del comma 1 dell'*art. 1, D.M. 7 novembre 2011*.

(20) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'*art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

10. Comandante su navi di stazza inferiore a 500 GT che effettuano viaggi costieri (21) .

1. Il Comandante su navi che compiono viaggi costieri assume il comando di navi di stazza inferiore a 500 GT che compiono navigazione costiera come definita dall'articolo 1, comma 1 punti 37 e 39 del *decreto del Presidente della Repubblica 8 novembre 1991, n. 435*.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Comandante su navi che compiono viaggi costieri occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri;

b) avere compiuto 20 anni;

c) essere in possesso di apposita certificazione rilasciata ai sensi delle Regole IV/1 paragrafo 3 e IV/2 della Convenzione STCW per il servizio connesso alle comunicazioni di bordo rilasciato o riconosciuto dal Ministero delle comunicazioni, ed essere in possesso della certificazione di assistenza medica (Medical Care) rilasciata dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

d) aver effettuato 12 mesi di navigazione in qualità di Ufficiale su navi di stazza inferiore a 500 GT, che compiono navigazione costiera come definita dall'art. 1, comma 1, punti 37) e 39) del regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare approvato con *decreto del Presidente della Repubblica 8 novembre 1991, n. 435*, risultanti dal libretto di navigazione (22) (23).

(21) Rubrica così sostituita dal comma 8 dell'art. 13, D.M. 6 settembre 2011.

(22) Lettera così sostituita dal comma 9 dell'art. 13, D.M. 6 settembre 2011.

(23) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

11. Comune di guardia di coperta.

1. Il Comune di guardia di coperta prende parte al servizio di guardia in navigazione con una qualifica di coperta a bordo di navi aventi stazza lorda pari o superiore a 500 GT.

2. Per conseguire l'abilitazione di Comune di guardia di coperta occorrono i seguenti requisiti:

a) essere iscritto nelle matricole della gente di mare di prima categoria;

b) avere compiuto 16 anni di età;

c) essere in regola con l'obbligo scolastico;

d) avere effettuato 6 mesi di navigazione in attività di addestramento sui compiti e sulle mansioni del comune di coperta di cui alla sezione A-II/4 del Codice STCW a livello di supporto. Tale addestramento dovrà risultare dal libretto di addestramento conforme alle disposizioni impartite dal Ministero dei Trasporti, ai sensi del decreto direttoriale 30 dicembre 2004 rilasciato dalla compagnia di navigazione al momento del primo imbarco;

e) avere frequentato con esito favorevole i corsi antincendio di base, sopravvivenza e salvataggio, sicurezza personale e responsabilità sociali (P.S.S.R.) presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso della certificazione di primo soccorso sanitario elementare (Elementary First Aid) rilasciato dal Ministero dei trasporti ai sensi del decreto direttoriale 14 dicembre 2001 e successive modificazioni;

f) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto d), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del comune di coperta di cui alla sezione A-II/4 del Codice STCW, a livello di supporto (24).

(24) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

TITOLO III

Qualifiche e abilitazioni di macchina

12. Allievo ufficiale di macchina.

1. L'Allievo Ufficiale di macchina coadiuva gli ufficiali di macchina nell'esplicazione dei servizi ad essi attribuiti a bordo di navi dotate di apparato motore principale di potenza pari o superiore a 750 Kw.

2. Per conseguire la qualifica di Allievo Ufficiale di macchina occorrono i seguenti requisiti:

a) essere iscritto nelle matricole della gente di mare di prima categoria;

b) aver compiuto 18 anni;

c) essere in possesso di un diploma scuola secondaria di II ciclo ad indirizzo nautico o marittimo ovvero essere in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di secondo ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, integrato dal modulo di allineamento di cui al comma 3.

3. Il marittimo in possesso di un titolo di studio conclusivo di un percorso di II ciclo diverso da quello ad indirizzo nautico o marittimo, deve aver completato con esito positivo il modulo di allineamento di 500 ore totali finalizzato ad integrare le competenze specifiche di settore di cui all'allegato A) del presente decreto. Tale modulo, potrà essere svolto presso poli formativi accreditati dalle Regioni o presso gli istituti tecnici nautici che avranno ottenuto l'autorizzazione allo svolgimento di tale modulo dal Ministero dei trasporti oppure potrà essere collegato anche al percorso IFTS specifico di settore di cui al provvedimento della Conferenza unificata 16 marzo 2006.

4. All'Allievo Ufficiale di macchina al momento dell'imbarco viene rilasciato, da parte della compagnia di navigazione, un libretto di addestramento conforme alle disposizioni impartite dal decreto direttoriale 30 dicembre 2004 ai sensi della Regola III/1 punto 2.2 della Convenzione STCW e della Sezione A/III/1 del Codice STCW (25).

(25) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

13. Ufficiale di macchina.

1. L'Ufficiale di macchina imbarca come ufficiale di grado inferiore al primo ed assume la responsabilità di una guardia in macchina in un locale apparato motore presidiato o periodicamente non presidiato a bordo di navi aventi un apparato motore principale di qualsiasi potenza di propulsione.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Ufficiale di macchina occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso della qualifica di Allievo Ufficiale di macchina;

b) aver effettuato 12 mesi di navigazione in attività di addestramento sui compiti e sulle mansioni dell'ufficiale di macchina di cui alla sezione A-III/1 del Codice STCW a livello operativo risultanti dal libretto di addestramento di cui all'articolo 12, comma 4;

c) aver frequentato con esito favorevole i corsi antincendio di base e avanzato, sopravvivenza e salvataggio, presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso di una certificazione di primo soccorso sanitario rilasciato dal Ministero della salute ai sensi del *decreto ministeriale 25 agosto 1997*;

d) aver sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto b), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni dell'Ufficiale di macchina di cui alla sezione A-III/1 del Codice STCW, a livello operativo (26).

(26) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

14. Primo ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw.

1. Il Primo ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw imbarca con tale abilitazione a bordo di navi aventi un apparato motore principale di qualsiasi propulsione.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Primo ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di macchina;

b) avere effettuato 24 mesi di navigazione in qualità di ufficiale responsabile di una guardia in macchina a bordo di navi con apparato di propulsione principale pari o superiore a 3000 Kw a livello operativo, risultanti dal libretto di navigazione;

c) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto b), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del primo ufficiale di macchina di cui alla sezione A-III/2 del Codice STCW, a livello direttivo.

Ovvero

a) essere in possesso del certificato di Direttore di macchina su navi aventi un apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw (27).

(27) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

15. Primo ufficiale di macchina su navi aventi un apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw.

1. Il Primo ufficiale di macchina su navi aventi un apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw imbarca con tale qualifica a bordo di navi aventi un apparato motore principale con potenza di propulsione fino a 3000 Kw.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Primo ufficiale di macchina su navi aventi un apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Ufficiale di macchina;

b) avere effettuato 12 mesi di navigazione in qualità di ufficiale responsabile di una guardia in macchina a bordo di navi con apparato di propulsione principale fino a 3000 Kw a livello operativo, risultanti dal libretto di navigazione;

c) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto b), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del Primo Ufficiale di macchina di cui alla sezione A-III/2 del Codice STCW, a livello direttivo (28).

(28) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

16. Direttore di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw.

1. Il Direttore di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw imbarca a bordo di navi aventi un apparato motore principale con qualsiasi potenza di propulsione.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Direttore di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Primo ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiori a 3000 Kw;

b) avere effettuato 18 mesi di navigazione di cui 12 in qualità di Primo Ufficiale di macchina a bordo di navi con apparato motore principale con potenza di propulsione pari o superiore a 3000 Kw a livello direttivo, risultanti dal libretto di navigazione.

Ovvero

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw;

b) avere effettuato 18 mesi di navigazione con tale abilitazione a livello direttivo, risultanti dal libretto di navigazione, di cui 12 in qualità di Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw (29).

(29) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

17. Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw.

1. Il Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw imbarca con tale qualifica a bordo di navi aventi un apparato motore principale con potenza di propulsione fino a 3000 Kw.

2. Per conseguire il certificato di abilitazione di Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw occorrono i seguenti requisiti:

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Primo ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw;

b) avere effettuato 30 mesi di navigazione in servizio di macchina in qualità di Primo ufficiale di macchina a bordo di navi con apparato motore principale con potenza di propulsione fino a 3000 Kw, risultanti dal libretto di navigazione.

Ovvero

a) essere in possesso del certificato di abilitazione di Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw;

b) aver effettuato 12 mesi di navigazione in qualità di Ufficiale di macchina a bordo di navi con apparato motore principale con potenza di propulsione pari o superiore a 3000 KW a livello operativo risultanti dal libretto di navigazione (30) (31).

(30) Lettera così sostituita prima dal comma 10 dell'art. 13, D.M. 6 settembre 2011 e poi dalla lettera c) del comma 1 dell'art. 1, D.M. 7 novembre 2011.

(31) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

18. Comune di guardia in macchina.

1. Il Comune di guardia in macchina può prendere parte al servizio di guardia con una qualifica di macchina in un locale apparato motore presidiato o periodicamente non presidiato, su navi aventi un apparato motore principale con potenza di propulsione pari o superiore a 750 kw.

2. Per conseguire l'abilitazione di Comune di guardia in macchina occorrono i seguenti requisiti:

a) essere iscritto nelle matricole della gente di mare di prima categoria;

b) avere compiuto 18 anni di età;

c) essere in regola con l'obbligo scolastico;

d) avere effettuato 6 mesi di navigazione in attività di addestramento sui compiti e sulle mansioni

del comune di macchina di cui alla sezione A-III/4 del Codice STCW a livello di supporto. Tale addestramento dovrà risultare dal libretto di addestramento conforme alle disposizioni impartite dal Ministero dei Trasporti, ai sensi del decreto direttoriale 30 dicembre 2004 rilasciato dalla compagnia di navigazione al momento del primo imbarco;

e) avere frequentato con esito favorevole i corsi antincendio di base, sopravvivenza e salvataggio, sicurezza personale e responsabilità sociali e (P.S.S.R.), presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti ed essere in possesso della certificazione di primo soccorso sanitario elementare (Elementary First Aid) rilasciato dal Ministero dei trasporti ai sensi del decreto direttoriale 14 dicembre 2001 e successive modificazioni;

f) avere sostenuto con esito favorevole un esame teorico pratico, dopo il completamento del periodo di navigazione previsto al punto d), atto a dimostrare il possesso delle conoscenze e capacità di eseguire i compiti e le mansioni del comune di macchina di cui alla sezione A-III/4 del Codice STCW, a livello supporto (32).

(32) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

TITOLO IV

Disposizioni generali

19. Norme transitorie.

1. Le abilitazioni di Comandante fino a 5000 tonnellate e di Comandante fino a 7000 tonnellate di cui all'*articolo 65 della legge 28 dicembre 2001, n. 448* (legge finanziaria 2002) rilasciate alla data di entrata in vigore del presente decreto sono riconosciute valide.

2. I marittimi in possesso dell'abilitazione di cui al comma 1, in fase di rinnovo del certificato e comunque entro e non oltre tre mesi dalla scadenza dello stesso, devono aver frequentato con esito favorevole i corsi richiesti dalla abilitazione di ufficiale di navigazione di grado inferiore al primo e dall'abilitazione di Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT presso istituti, enti o società riconosciuti idonei dal Ministero dei trasporti (33).

(33) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.

20. Equipollenza abilitazioni.

1. All'entrata in vigore del presente decreto, i marittimi in possesso delle abilitazioni previste dall'*allegato 2 al decreto ministeriale 5 ottobre 2000* come modificato dall'*Allegato al decreto ministeriale 22 dicembre 2000*, per conseguire l'abilitazione superiore devono essere in possesso di tutti i requisiti indicati nel presente decreto.

2. All'entrata in vigore del presente decreto, i marittimi in possesso delle abilitazioni di cui al comma 1 devono conseguire gli attestati di frequenza ai corsi di addestramento professionale richiesti per l'abilitazione corrispondente.

3. I marittimi in possesso del titolo professionale di Allievo capitano di lungo corso (articolo 251 del Regolamento al Codice della Navigazione) e Allievo capitano di macchina (articolo 268 del

Regolamento al Codice della Navigazione) conseguono automaticamente le qualifiche corrispondenti di Allievo ufficiale di coperta ed Allievo ufficiale di macchina.

4. I marittimi in possesso delle abilitazioni previste dal *decreto ministeriale 5 ottobre 2000* devono chiedere la conversione delle abilitazioni di seguito riportate nei diciotto mesi successivi all'entrata in vigore del presente decreto:

a) all'Ufficiale di navigazione di cui all'*articolo 1 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Ufficiale di navigazione di cui all'articolo 4 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

b) all'Ufficiale di navigazione di II classe di cui all'*articolo 2 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Ufficiale di navigazione di cui all'articolo 4 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

c) all'Ufficiale di navigazione di III classe di cui all'*articolo 3 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Ufficiale di navigazione su navi che compiono viaggi costieri di cui all'articolo 5 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito di cui al comma 2 lettera d);

d) al Capitano di cui all'*articolo 4 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT di cui all'articolo 6 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera c);

e) al Capitano di II classe di cui all'*articolo 5 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Primo ufficiale di coperta su navi di stazza tra 500 e 3000 GT di cui all'articolo 7 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera c);

f) al Comandante di cui all'*articolo 6 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT di cui all'articolo 8 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera c);

g) al Comandante di II classe di cui all'*articolo 7 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il Comandante su navi di stazza compresa tra 500 e 3000 GT di cui all'articolo 9 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera c);

h) al Comandante di III classe di cui all'*articolo 8 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Comandante su navi che compiono viaggi costieri di cui all'articolo 10 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera d);

i) al Comandante di IV classe di cui all'*articolo 9 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Comandante su navi che compiono viaggi costieri di cui all'articolo 10 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera d);

j) al Comune di guardia di coperta di cui all'*articolo 10 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Comune di guardia di coperta di cui all'articolo 11 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera d);

k) all'Ufficiale di macchina di cui all'*articolo 11 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Ufficiale di macchina di cui all'articolo 13 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

l) al Capitano di macchina di cui all'*articolo 12 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw di cui all'articolo 14 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

m) al Capitano di macchina di II classe di cui all'*articolo 13 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Primo Ufficiale di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw di cui all'articolo 15 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

n) al Direttore di macchina di cui all'*articolo 14 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Direttore di macchina su navi con apparato motore principale pari o superiore a 3000 Kw di cui all'articolo 16 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

o) al Direttore di macchina di II classe di cui all'*articolo 15 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Direttore di macchina su navi con apparato motore principale tra 750 e 3000 Kw di cui all'articolo 17 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera b);

p) al Comune di guardia in macchina di cui all'*articolo 16 del decreto ministeriale 5 ottobre 2000* verrà rilasciato il certificato di Comune di guardia in macchina di cui all'articolo 18 del presente decreto se in possesso dei requisiti in esso contenuti tranne il requisito richiesto al comma 2, lettera d) (34).

(34) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'*art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

21. Accesso alle abilitazioni previste per il diporto.

1. Ai sensi dell'*articolo 13 del decreto ministeriale 10 maggio 2005, n. 121* i marittimi in possesso di una abilitazione marittima di cui al citato articolo possono accedere alle qualifiche equipollenti previste per la navigazione su unità da diporto.

2. I marittimi in possesso dell'abilitazione professionale STCW di Comandante su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT, Comandante su navi di stazza tra 500 e 3000 GT, Primo Ufficiale di coperta su navi di stazza pari o superiore a 3000 GT, Primo Ufficiale di coperta su navi di stazza tra 500 e 3000 GT e di Ufficiale di navigazione di grado inferiore al primo che intendano condurre unità da diporto dotate di propulsione velica, devono sostenere un esame teorico pratico sulla conduzione velica secondo le disposizioni impartite dal Ministero dei Trasporti.

3. I marittimi in possesso dei titoli professionali di Comandante del diporto e di Direttore di macchina del diporto accedono alle abilitazioni rispettivamente di Ufficiale di navigazione di cui all'articolo 4 del presente decreto e di Ufficiale di macchina di cui all'articolo 13 del presente decreto (35).

(35) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'*art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

22. Norme abrogate.

1. Il *decreto ministeriale 5 ottobre 2000* e il *decreto ministeriale 22 dicembre 2000* sono abrogati. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (36).

(36) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, *D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136*.

Allegato A (37)

(Articoli 3 e 12, comma 3)

Modulo di allineamento per i marittimi non in possesso di un titolo di studio di II ciclo non ad indirizzo specifico sia per la sezione di coperta che di macchina.

1. Navigazione: ore modulo 120

Standard minimo delle competenze

Il candidato è in grado di:

1. utilizzare i parametri che definiscono la posizione e l'orientamento sulla superficie terrestre;
2. utilizzare una carta per la navigazione;
3. valutare gli effetti degli elementi meteomarine sulla navigazione e comprendere il concetto di posizione stimata (Ps);
4. tracciare un luogo di posizione sulla carta nautica in navigazione costiera;
5. determinare il punto nave (Pn) con due L.d.P, valutarne l'affidabilità e ricavare informazioni dal confronto con il Ps;
6. risolvere con metodi grafici ed analitici i problemi di navigazione lossodromica ed ortodromica;
7. saper determinare la posizione degli astri sulla sfera celeste, individuarne il triangolo di posizione e risolverlo.

1. il candidato dovrà apprendere come:

- definire un sistema di riferimento di posizione sulla terra sferica;
- definire un sistema di riferimento direzionale sulla terra sferica e sul piano dell'osservatore;
- ricavare relazione fra i parametri di posizionamento e di orientamento.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- individuare le caratteristiche geometriche e simboliche di una carta;
- eseguire le operazioni funzionali alla condotta della navigazione.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- definire i parametri che rappresentano gli elementi meteomarini;
- determinare la loro influenza sulla direzione e sulla velocità della nave;
- estrapolare la posizione futura considerando gli elementi meteomarini immutabili.

4. il candidato dovrà apprendere come:

- per tracciare, ricavare ed elaborare i parametri che caratterizzano il luogo di posizione;
- operare graficamente per rappresentarlo sulla carta nautica.

5. il candidato dovrà apprendere come:

- operare graficamente per tracciare i luoghi di posizione;
- definire i parametri di valutazione geometrica della precisione del Pn;
- scegliere i punti da osservare.

6. il candidato dovrà apprendere come:

- definire le caratteristiche geometriche della lossodromia e dell'ortodromia;
- applicare i metodi di risoluzione grafici ed analitici dei relativi problemi.

7. il candidato dovrà apprendere come:

- definire la sfera celeste e istituire su di essa sistemi di riferimento;
- definire il triangolo sferico di posizione;
- applicare i metodi matematici per risolverlo;
- ricavare da tavole e tabelle, per un dato istante, le coordinate per individuare il triangolo di posizione.

Declinazione di livello

Per essere in grado di:

1. utilizzare i parametri che definiscono la posizione e l'orientamento sulla superficie terrestre;
2. utilizzare una carta per la navigazione;
3. valutare gli effetti degli elementi meteomarine sulla navigazione e comprendere il concetto di posizione stimata (P_s);
4. tracciare un luogo di posizione sulla carta nautica in navigazione costiera;
5. determinare il punto nave (P_n) con due L.d.P, valutarne l'affidabilità e ricavare informazioni dal confronto con il P_s ;
6. risolvere con metodi grafici ed analitici i problemi di navigazione lossodromica ed ortodromica;
7. saper determinare la posizione degli astri sulla sfera celeste, individuarne il triangolo di posizione e risolverlo.

Il candidato deve dimostrare di:

Gli indicatori sono:

1.

- Saper istituire un sistema di riferimento sulla- La corretta individuazione e rappresentazione del superficie sferica, ricavare i parametri disistema di riferimento, l'appropriata definizione di posizione e di direzione; latitudine e di longitudine, prora e rotta;
- Saper interpretare le indicazione degli strumenti- La corretta lettura dei dati e la loro adeguata che forniscono la posizione e l'angolo di prora. elaborazione.

2.

- Conoscere le caratteristiche geometriche della- L'impiego appropriato della carta nautica e l'esatto carta di Mercatore, le sue proprietà, i significatoriconoscimento dei simboli. dei simboli rappresentati.

3.

- Conoscere l'influenza degli elementi- La corretta rappresentazione degli elementi meteomarine sulla rotta e sulla velocità e sapernemeteomarine e l'appropriata composizione con i definire quantitativamente l'incidenza. parametri di direzione e di velocità della nave.

4.

- Conoscere il concetto di luogo di posizione,- La corretta definizione di luogo di posizione, saper ricavare i parametri che lo caratterizzano,l'appropriata metodologia di misura ed elaborazione saper eseguire le operazioni grafiche didei parametri che lo caratterizzano, l'esecuzione tracciamento sulla carta nautica. corretta delle operazioni grafiche di tracciamento.

5.

- Saper determinare il P_n con due o più luoghi di- La precisione nella determinazione del P_n , la

posizione, conoscere i criteri per definirne la sua corretta applicazione dei criteri per ottenere un Pn affidabile.

6.

- Conoscere le proprietà geometriche della lossodromia e dell'ortodromia; La definizione puntuale delle caratteristiche geometriche relative alle due curve;
- Saper individuare l'appropriata carta nautica su cui rappresentarle; La corretta scelta della carta nautica;
- Conoscere i metodi di risoluzione grafica ed analitica dei problemi relativi ai due tipi di navigazione. L'adeguata applicazione della metodologia di risoluzione sia grafica che analitica.

7.

- Saper istituire i sistemi di riferimento sulla sfera celeste; La corretta individuazione e rappresentazione dei sistemi di riferimento;
- Saper posizionare gli astri e ricavare le loro coordinate nei diversi sistemi; Il preciso posizionamento degli astri date le loro coordinate e, viceversa, posizionato l'astro, ricavare con precisione le sue coordinate;
- Saper applicare i metodi di risoluzione dei triangoli sferici. L'individuazione corretta del triangolo di posizione, l'applicazione appropriata dei metodi di risoluzione analitica del triangolo di posizione.

2. Struttura della nave: ore modulo 100

Standard minimo delle competenze

Il candidato è in grado di:

1. individuare le caratteristiche giuridico-amministrativo e geometrico-dimensionali della nave;
2. definire i parametri che caratterizzano la nave dal punto di vista commerciale e della sicurezza relativamente al carico da imbarcare;
3. individuare i mezzi e le dotazioni di salvataggio di una nave;
4. determinare gli elementi che concorrono a governare la nave;
5. valutare le condizioni di equilibrio statico della nave dritta e gli elementi della stabilità.

1. il candidato dovrà apprendere come:

- Individuare le Amministrazioni che si occupano dell'esercizio della navigazione e le normative da essi emanate;
- Definire le principali dimensioni dello scafo e le relazioni che legano.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- Definire portata, dislocamento, stazza, bordo libero.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Definire i mezzi di salvataggio in relazione alle loro caratteristiche ed al tipo di nave.

4. il candidato dovrà apprendere come:

- Ricavare i parametri che caratterizzano la manovrabilità di una nave.

5. il candidato dovrà apprendere come:

- Definire le condizioni di equilibrio a nave dritta;

- Analizzare gli effetti di una causa sbandante esterna.

Declinazione di livello

Per essere in grado di svolgere le competenze:

1. individuare le caratteristiche giuridico-amministrativo e geometrico-dimensionali della nave;

2. definire i parametri che caratterizzano la nave dal punto di vista commerciale e della sicurezza relativamente al carico da imbarcare;

3. individuare i mezzi e le dotazioni di salvataggio di una nave;

4. determinare gli elementi che concorrono a governare la nave;

5. valutare le condizioni di equilibrio statico della nave dritta e gli elementi della stabilità.

Il candidato deve dimostrare di:

Gli indicatori sono:

1. Il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere gli elementi che caratterizzano la- La corretta definizione degli elementi giuridico-nave dal punto di vista giuridico-amministrativo; amministrativi;

- Conoscere le principali caratteristiche- La definizione appropriata degli elementi geometriche della nave. dimensionali della nave.

2. Il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere le definizioni di: dislocamento,- La corretta definizione di: dislocamento, portata, portata, stazza, bordo libero; stazza, bordo libero;

- Saperli ricavare dalla documentazione di bordo. - L'appropriata individuazione della documentazione e l'adeguata metodologia di utilizzazione.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere le caratteristiche dei mezzi di salvataggio in relazione alle procedure prescritte ed alle condizioni di impiego.
- La precisa individuazione dei mezzi di salvataggio.

4. il candidato dovrà apprendere come:

- Saper definire gli elementi che determinano la manovrabilità della nave;
- L'adeguatezza della definizione degli elementi di manovrabilità della nave;
- Ricavarli dall'apposita documentazione.
- L'appropriata individuazione dei dati di manovrabilità.

5. il candidato dovrà apprendere come:

- Saper individuare le condizioni di equilibrio;
- La corretta definizione delle condizioni di equilibrio dei corpi parzialmente immersi;
- Saper analizzare gli effetti di una causa sbandante.
- L'appropriata analisi della risposta della nave.

3. Macchine: ore modulo 120

Standard minimo delle competenze

Il candidato è in grado di:

1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;
2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;
3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.

1. il candidato dovrà apprendere come:

- Fare le conversione delle unità di misura;
- Misurare le grandezze fisiche ed energetiche;
- Applicare le equazione della calorimetria;
- Scegliere i combustibili in funzione del loro utilizzo;
- Descrivere i fenomeni relativi alla combustione dei materiali;
- Applicare le leggi dell'idrostatica e dell'idrodinamica;
- Misurare le caratteristiche dei fluidi.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- Schematizzare le macchine motrici ed operatrici;
- Descrivere le dimensioni principali e le caratteristiche energetiche di pompe e motori a combustione interna.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Realizzare le condizioni di equilibrio statico;
- Valutare la resistenza meccanica degli organi in relazione ai materiali impiegati.

Declinazione di livello

Il candidato è in grado di:

1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;
2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;
3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.

Il candidato deve dimostrare di:

Gli indicatori sono:

1. Il candidato dovrà apprendere come:

- | | |
|---|--|
| - Conoscere le unità e sistemi di misura; | - La precisa definizione della terminologia, l'individuazione degli adeguati sistemi ed unità di misura; |
| - Sapere definizioni ed unità di misura delle grandezze fisiche ed energetiche utilizzate nel corso di macchine (forza, momento, lavoro, potenza, pressione); | - La correttezza della definizione operativa e il grado di conoscenza della strumentazione relativa; |
| - Conoscere le terminologie; | |
| - Conoscere le proprietà dei combustibili e la combustione; | - L'elencazione puntuale delle proprietà dei combustibili e la definizione appropriata di combustione; |
| - Conoscere le caratteristiche dei fluidi e saper applicare leggi e principi dell'idrostatica e dell'idrodinamica. | - L'elencazione dei fluidi, l'esecuzione precisa dei calcoli tecnici. |

2. Il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere la classificazione delle macchine a fluido.
- L'appropriata schematizzazione del funzionamento delle macchine, l'individuazione adeguata delle principali grandezze dimensionali ed energetiche.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere i concetti fondamentali di meccanica, saper eseguire semplici calcoli di meccanica, l'applicazione pertinente al caso in meccanica relativo all'equilibrio statico e alla resistenza dei materiali.
- L'enunciazione corretta dei fondamentali concetti di meccanica, l'applicazione pertinente al caso in esame e l'esecuzione corretta dei calcoli.

4. Matematica: ore modulo 80

Standard minimo delle competenze

Il candidato è in grado di utilizzare appropriati strumenti matematici di:

1. Algebra;
2. Geometria descrittiva;
3. Trigonometria;
4. Analisi matematica.

1. il candidato dovrà apprendere come:

- Risolvere equazioni e disequazioni di primo, secondo grado e superiore al secondo;
- Risolvere sistemi di equazioni di primo grado;
- Operare con il calcolo matriciale.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- Individuare un sistema di riferimento nel piano;
- Posizionare punti e calcolare distanze;
- Scrivere l'equazione di una curva nel piano;
- Rappresentare una curva graficamente.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Definire le funzioni trigonometriche;
- Valutarne le proprietà;
- Individuare le relazioni fondamentali della goniometria;

- Risolvere le equazioni trigonometriche;
- Risolvere le equazioni trigonometriche;
- Risolvere qualunque tipo di triangolo.

4. il candidato dovrà apprendere come:

- Rappresentare graficamente una funzione;
- Calcolare i limiti di una funzione;
- Calcolare la derivata di una funzione;
- Calcolare l'integrale indefinito di una funzione;
- Risolvere un'equazione differenziale a variabili separabili

Declinazione di livello

Il candidato è in grado di utilizzare appropriati strumenti matematici di:

1. Algebra;
2. Geometria descrittiva;
3. Trigonometria;
4. Analisi matematica.

Il candidato deve dimostrare di:

Gli indicatori sono:

1. il candidato dovrà apprendere come:

- Saper impostare un'equazione e saperne calcolare le soluzioni;
- La corretta applicazione dei metodi di risoluzione delle equazioni e di rappresentazione delle disequazioni;
- Conoscere il concetto di sistema di equazione e saper calcolare la soluzione di un sistema lineare; dei sistemi di equazioni e di rappresentazione relativa;
- Saper rappresentare una matrice e ricavarne il determinante.
- L'appropriata scrittura della matrice e l'esatto calcolo del determinante.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- Saper definire un sistema di riferimento, posizionare punti e calcolare la distanza fra due punti;
- L'adeguata definizione del sistema di riferimento, il corretto posizionamento di punti, la precisa esecuzione dei calcoli.

- Saper scrivere l'equazione di una curva nel piano e rappresentarla graficamente, nel sistema di coordinate prescelto.
- L'appropriata individuazione dei parametri della curva, della legge che li lega alle variabili, la corretta determinazione delle coordinate dei punti della curva.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere le caratteristiche delle funzioni trigonometriche, i valori limite che possono assumere, le relazioni fondamentali che le legano;
- L'adeguata definizione delle diverse funzioni, della loro rappresentazione grafica, la corretta applicazione dei metodi di risoluzione di equazioni trigonometriche;
- Saper risolvere i triangoli rettangoli e non.
- La corretta applicazione dei metodi di risoluzione dei triangoli.

4. il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere il concetto di funzione;
- La corretta definizione di funzione;
- Saper rappresentare una funzione nell'appropriato sistema di coordinate;
- La corretta determinazione degli elementi per rappresentare una funzione graficamente;
- Utilizzare l'analisi matematica per studiare una funzione;
- L'appropriata applicazione del calcolo infinitesimale nello studio della funzione;
- Saper risolvere un'equazione differenziale a variabili separabili.
- L'applicazione puntuale dei metodi di risoluzione.

5. Inglese: ore modulo 80

Standard minimo delle competenze

Il candidato è in grado di:

1. Utilizzare la lingua inglese del settore in eventi ordinari e straordinari;
2. Elaborare documenti in lingua inglese;
3. Leggere e tradurre testi del settore.

1. Il candidato dovrà apprendere come:

- Utilizzare la lingua nei registri linguistici adeguati;
- Utilizzare il linguaggio tecnico.

2. il candidato dovrà apprendere come:

- Scegliere ed elaborare documenti nel settore dei trasporti in lingua inglese;
- Strutturare i paper per la giornata e per le attività aggiuntive.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Individuare i principali testi specialistici del settore dei trasporti.

Il candidato deve dimostrare di:

Gli indicatori sono:

1. Il candidato dovrà apprendere come:

- Saper fornire una descrizione dei trasporti- La qualità del dialogo e il componimento utilizzando la terminologia appropriata; utilizzando il linguaggio adeguato;
- Saper fornire una descrizione delle principali- L'efficace descrizione delle diverse tipologie di funzionalità delle diverse tipologie di trasportotrasporto utilizzando la terminologia appropriata; utilizzando la terminologia appropriata;
- Essere in grado di dialogare con operatori- La qualità del dialogo semplice e complesso, fatto stranieri e con il cliente in inglese sia di personadi persona o telefonicamente, con operatore straniero che al telefono; e con il cliente (dialogo tra due persone o con gruppi di persone);
- Conoscere il gergo tecnico. - La padronanza del vocabolario tecnico.

2. Il candidato dovrà apprendere come:

- Comprendere il contenuto di documenti tecnici- L'analisi completa e l'interpretazione corretta del di trasporto; contenuto di documenti tecnici relativi al trasporto;
- Comprendere il contenuto di documenti legali e- L'analisi corretta del contenuto di documenti legali amministrativi relativi al trasporto; e amministrativi relativi al trasporto;
- Scrivere documenti tecnici relativi al trasporto; - La corretta formulazione di un documento tecnico relativo al trasporto;
- Riconoscere gli acronimi; - Riconoscere e saper elencare il significato corretto dei principali acronimi;
- Strutturare i paper per la giornata e per le- L'elaborazione dei paper per la giornata e brochure attività aggiuntive. per le attività aggiuntive.

3. il candidato dovrà apprendere come:

- Conoscere i principali testi specialistici del- L'elencazione completa dei principali testi settore trasporti. specialistici del settore trasporti e la ricerca nei testi di problemi specifici relativi a casi pratici.

(37) Sui limiti di applicabilità delle disposizioni contenute nel presente provvedimento vedi il comma 2 dell'art. 24, D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 136.