

**MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI**

**DECRETO 25 luglio 2002, n.214**

**Regolamento concernente la revisione della normativa attinente ai titoli di abilitazione all'esercizio di stazioni radioelettriche di bordo di navi mercantili non soggette alle prescrizioni della convenzione Solas 74/83.**

IL MINISTRO DELLE COMUNICAZIONI

Visto il decreto-legge 12 giugno 2001, n. 217, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2001, n. 317;

Visto il testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156;

Visti gli articoli 55 e 56 e il capitolo N IX del regolamento delle radiocomunicazioni, allegato alla convenzione internazionale delle telecomunicazioni, adottata a Nairobi il 6 novembre 1982, ratificata con legge 9 maggio 1986, n. 149;

Visto il codice della navigazione, approvato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327, e il relativo regolamento di esecuzione, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 1952, n. 328;

Visti gli emendamenti alla Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (Solas 74/83), per l'applicazione del sistema globale marittimo di soccorso e di sicurezza nel seguito denominato GMDSS, adottati con risoluzione n. 1 del 9 novembre 1988 dalla Conferenza IMO, pubblicati nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 62 del 14 marzo 1992;

Viste le raccomandazioni CEPT T/R 31-05 e 31-04 riguardanti le procedure d'esame armonizzate concernenti, rispettivamente, i certificati d'operatore radio marittimi Long e Short (Long Range Certificate e Short Range Certificate), che abilitano all'esercizio delle stazioni radioelettriche a bordo delle navi circolanti, rispettivamente, nelle zone marittime A1 e A1, A2, A3 e A4 e che utilizzano le frequenze e le tecniche del sistema GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) su base facoltativa;

Ravvisata la necessita' di adeguare i programmi di esame per il conseguimento dei sopra citati certificati Long Range Certificate e Short Range Certificate di operatore per stazioni di nave e per stazioni terrene di nave conformi alle citate raccomandazioni CEPT;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 22 aprile 2002;

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400 (nota n. GM/131504/4572/DL/Pon dell'11 luglio 2002);

A d o t t a

il seguente regolamento:

Art. 1.

1. Ai sensi dell'articolo 341, ultimo comma, del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156, sono istituiti i sottoelencati nuovi titoli di abilitazione all'esercizio di stazioni di nave e di stazioni terrene di nave, installate a bordo di navi non soggette agli obblighi fissati dalla Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (Solas 74/83), come emendata nel 1988, che utilizzano le frequenze e le tecniche del GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System):

- a) certificato di operatore "Long Range" (LRC);
- b) certificato di operatore "Short Range" (SRC).

2. Il certificato di operatore "Long Range" (LRC) abilita all'esercizio delle stazioni radioelettriche installate a bordo di navi operanti nelle zone di mare A1, A2, A3 e A4.

3. Il certificato di operatore "Short Range" (SRC) abilita all'esercizio delle stazioni radioelettriche installate a bordo di navi operanti nella zona di mare A1.

*Avvertenza:*

*Il testo delle note qui pubblicato e' stato redatto dall'amministrazione competente per materia, ai sensi dell'art. 10, comma 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali e' operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti. Note alle premesse:*

*- Il decreto-legge 12 giugno 2001, n. 217, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2001, n. 317, concerne: "Modificazioni al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, nonche' alla legge 23 agosto 1988, n. 400, in materia di organizzazione del Governo".*

*- L'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, recante: "Disciplina dell'attivita' di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri", e' il seguente:*

*"3. Con decreto ministeriale possono essere adottati regolamenti nelle materie di competenza del Ministro o di autorita' sottordinate al Ministro, quando la legge espressamente conferisca tale potere. Tali regolamenti, per materie di competenza di piu' Ministri, possono essere adottati con decreti interministeriali, ferma restando la necessita' di apposita autorizzazione da parte della legge. I regolamenti ministeriali ed interministeriali non possono dettare norme contrarie a quelle dei regolamenti emanati dal Governo. Essi debbono essere comunicati al Presidente del Consiglio dei Ministri prima della loro emanazione."*

*Nota all'art. 1:*

*- L'ultimo comma dell'art. 341 del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156, recante: "Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni", e' il seguente:*

*"Eventuali modifiche alle classi e tipi di certificati e patenti di cui al presente articolo, rese necessarie per l'adeguamento della legislazione italiana al regolamento internazionale delle radiocomunicazioni e ad altri accordi internazionali, sono disposti con decreto del Ministro per le poste e le telecomunicazioni."*

*Art. 2.*

1. I certificati di operatore, di cui al precedente articolo 1, vengono conseguiti mediante superamento degli esami, consistenti in prove pratiche ed orali, i cui programmi sono contenuti rispettivamente negli allegati 1 e 2 al presente regolamento, del quale costituiscono parte integrante.

2. Il certificato Long Range di cui all'articolo 1, lettera a), che abilita all'espletamento anche del servizio mobile marittimo via satellite, si consegue mediante il superamento delle prove pratiche e orali il cui programma e' contenuto negli allegati 1-A e 1-B al presente regolamento, del quale costituiscono parte integrante.

Art. 3.

1. La commissione esaminatrice per il conseguimento dei certificati di operatore Long Range e Short Range e' quella prevista dall'articolo 347 del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156.

Nota all'art. 3:

- L'art. 347 del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156, recante: "Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni", e' il seguente:

"Art. 347 (Commissioni esaminatrici dei candidati al certificato di radiotelegrafista per navi ed aeromobili, al certificato generale di radiotelefonista per navi e aeromobili e al certificato di radiotelegrafista per stazioni fisse e terrestri e certificato di radiotelefonista per stazioni fisse e terrestri). - La commissione esaminatrice per il conseguimento dei certificati di cui alle lettere a), b), c), c1), d), d1), dell'art. 341 e' costituita da:

a) due impiegati della carriera direttiva del personale tecnico delle telecomunicazioni della Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni, di cui uno con qualifica non inferiore a direttore di divisione con funzioni di presidente;

b) un impiegato dell'Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni, esperto di radiotelegrafia;

c) due rappresentanti del Ministero della marina mercantile;

d) un impiegato appartenente alla carriera direttiva del Ministero dei trasporti e dell'aviazione civile;

e) un tecnico operatore designato dall'Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni;

f) un impiegato del Ministero delle poste e delle telecomunicazioni della carriera di concetto o di quella direttiva con qualifica di consigliere, con funzioni di segretario.

Alla commissione possono essere aggregati uno o piu' esaminatori per le lingue straniere, previste dal programma di esame scelti tra gli impiegati dell'Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni, nominati interpreti ai sensi dell'art. 37 dell'allegato alla legge 11 febbraio 1970, n. 29.

Dinanzi alla stessa commissione, in occasione delle riunioni per l'espletamento delle prove pratiche ed orali, degli esami relativi al conseguimento dei certificati di cui al primo comma, saranno sostenuti gli esami per il conseguimento dei certificati di radiotelegrafista e di radiotelefonista per stazioni fisse terrestri."

Art. 4.

1. Con provvedimento del Ministro delle comunicazioni l'organizzazione degli esami per il conseguimento dei certificati di cui all'articolo 1 puo' essere affidata agli uffici periferici dell'Amministrazione.

2. Nel caso previsto dal comma precedente la commissione esaminatrice per il conseguimento dei certificati Long Range e Short Range e' quella prevista dall'articolo 349 del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156.

Il presente decreto munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 25 luglio 2002

Il Ministro: Gasparri

Visto, il Guardasigilli: Castelli

Registrato alla Corte dei conti il 3 settembre 2002

Ufficio di controllo sui Ministeri delle attività produttive, registro n. 3 Comunicazioni, foglio n. 180

*Nota all'art. 4:*

*- L'art. 349 del decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156, recante: "Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni", è il seguente:*

*"Art. 349 (Commissione esaminatrice dei candidati al certificato limitato di radiotelefonista per navi). - La commissione esaminatrice per il conferimento dei certificati di cui alla lettera e1) dell'art. 341 è costituita da:*

*a) il direttore del circolo delle costruzioni telegrafiche e telefoniche competente per territorio o un suo delegato, con funzioni di presidente;*

*b) un impiegato dell'Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni, designato dal direttore del circolo;*

*c) un ufficiale della Capitaneria di porto competente per territorio."*

Allegato 1 (articolo 2, comma 1)

PROGRAMMA DI ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DEL CERTIFICATO DI OPERATORE "LONG RANGE" (LRC) PER NAVI CHE USANO IL SISTEMA GMDSS E NON SONO SOGGETTE AD OBBLIGHI FISSATI NELLA CONVENZIONE SOLAS.

Il certificato "Long Range" per operatore radio di bordo viene rilasciato ai candidati che abbiano dato prova di possedere le cognizioni tecniche e le attitudini professionali appresso specificate:

A) Conoscenza generale delle radiocomunicazioni nel servizio mobile marittimo:

A.....1. Principi generali e caratteristiche di base del servizio mobile marittimo.

B) Conoscenza pratica dettagliata ed abilita' nell'uso degli apparati radio:

B.....1. Installazioni radio in VHF. Uso pratico degli apparati.

B.....2. Installazioni radio in MF/HF. Uso pratico degli apparati.

B.....3. Scopo ed uso della chiamata selettiva digitale (DSC).

C) Procedure operative del sistema GMDSS, dei sottosistemi e delle apparecchiature che lo compongono:

C.....1. Caratteristiche base delle procedure del GMDSS.

C.....2. Procedure per le comunicazioni di soccorso, urgenza e sicurezza nel GMDSS.

C.....3. Procedure radiotelefoniche di soccorso, urgenza e sicurezza nel vecchio sistema di soccorso.

C.....4. Protezione delle frequenze di soccorso.

C.....5. Sistema d'informazioni per la sicurezza marittima (MSI) nel GMDSS.

C.....6. Allertamento e segnali di localizzazione nel GMDSS.

D) Conoscenze varie e procedure operative per le comunicazioni radiotelefoniche:

D.....1. Abilita' a scambiare comunicazioni relative alla sicurezza della vita in mare.

D.....2. Regolamenti, procedure obbligatorie e loro pratica attuazione.

D.....3. Conoscenza pratica e teorica delle procedure radiotelefoniche.

-----

Allegato 1-A

(articolo 2, comma 2)

A) Conoscenza generale delle radiocomunicazioni nel servizio mobile marittimo.

A1. Principi generali e caratteristiche di base del servizio mobile marittimo:

1.1. Tipi di comunicazione nel servizio mobile marittimo:

Comunicazioni di soccorso, urgenza e sicurezza

Corrispondenza pubblica

Operazioni per il servizio portuale

Servizio per il movimento nave

Comunicazioni nave-nave

Comunicazioni a bordo

1.2. Tipi di stazione nel servizio mobile marittimo:

Stazioni di nave

Stazioni costiere

Stazioni portuali, pilota, etc.

Stazioni di aereo

Centro di coordinamento del salvataggio (RCC)

1.3. Conoscenza elementare delle radio frequenze e delle bande di frequenza:

Frequenza e lunghezza d'onda

Unita' di misura della frequenza: Hz, kHz, MHz, GHz

Suddivisione dello spettro radio: MF, HF, VHF, UHF, SHF

Differenti meccanismi di propagazione e portate tipiche:

Propagazione delle MF

Propagazione delle varie bande delle HF

Propagazione delle VHF e UHF

1.4. Allocazione delle frequenze nel servizio mobile marittimo:

Uso delle MF, HF, VHF, UHF e SHF nel servizio mobile marittimo:

Tipi di comunicazioni (es.: Radiotelefonica, DSC, NBDP, Fac simile) e loro classi d'emissione

Larghezza di banda nelle varie classi d'emissione, frequenza portante ed assegnata

Designazione ufficiale delle classi d'emissione (es.: F1B, J3E, etc.)

Designazione non ufficiale delle classi d'emissione (es.: TLX, SSB, AM, FM, etc.)

Concetto di canale radio: simplex, duplex, semi-duplex; canali appaiati e non appaiati

Frequenze e sistema di canalizzazione nelle bande VHF, MF e HF del servizio mobile marittimo incluso l'allocazione del GMDSS

Frequenze di soccorso e sicurezza

Sicurezza per le piccole imbarcazioni

Comunicazioni nave-nave

Operazioni portuali

Movimento nave

Frequenze di chiamata

1.5. Mantenimento della funzionalita' degli apparati della stazione di nave:

Sorgenti di energia della stazione di nave

Batterie di accumulatori

- Differenti tipi di accumulatori e loro caratteristiche
- Carica e scarica degli accumulatori
- Manutenzione degli accumulatori
- B) Conoscenza pratica dettagliata ed abilita' nell'uso degli apparati radio.
- B1. Installazioni radio in VHF.
  - 1.1. Canali radiotelefonici:
    - Comando di selezione canali
    - Modalita' doppio ascolto (dual watch) e comandi
  - 1.2. Uso dei comandi fondamentali:
    - Accensione
    - Comando di trasmissione (PTT)
    - Inserimento di alta e bassa potenza (H/L)
    - Volume
    - Regolazione del silenziatore (squelch)
    - Regolazione dell'illuminazione (dimmer)
  - 1.3. Apparati radiotelefonici portatili
  - 1.4. Antenne marittime in VHF e loro manutenzione
- B2. Installazioni radio in MF/HF.
  - 2.1. Frequenze e canali e loro criteri di selezione
  - 2.2. Uso dei comandi fondamentali:
    - Accensione
    - Selezione frequenza di ricezione
    - Selezione frequenza di trasmissione
    - Selezione del nr. di canale ITU
    - Sintonia del trasmettitore
    - Scelta della classe di emissione
    - Comando di volume e squelch
    - Comando di sintonia fine e clarifier
    - Comando del guadagno di RF
    - Comando del CAG
    - Selezione istantanea della 2182 kHz
    - Test del generatore di allarme
    - Uso del generatore di allarme
  - 2.3. Antenne marittime in MH/HF e loro manutenzione
- B3. Scopo ed uso della chiamata selettiva digitale (DSC).
  - 3.1. Principi generali e caratteristiche di base della DSC:
    - Messaggi DSC
    - Chiamata su singola frequenza
    - Chiamata su multi-frequenza
    - Accusa di ricevuto di chiamata
    - Chiamata relay
  - 3.2. Tipi di chiamata:
    - Soccorso
    - A tutte le navi
    - Individuale (singola stazione)
    - Area geografica
    - Di gruppo
    - Individuale con l'uso del servizio automatico/semiautomatico
  - 3.3. Sistema di numerazione d'identificazione nel servizio mobile marittimo (MMSI):
    - Sistema di numerazione MMSI
    - Identificativo di nazionalita' (MID)
    - Numerazione di nave
    - Numerazione di gruppo di navi
    - Numerazione di stazione costiera
  - 3.4. Priorita' delle categorie di chiamata:
    - Soccorso
    - Urgenza
    - Sicurezza
    - Servizio
    - Ordinarie
  - 3.5. Telecomandi di chiamata ed informazioni di traffico:

- Allertamento di soccorso
- Messaggio di soccorso definito
- Messaggio di soccorso indefinito
- Coordinate di soccorso
- Tempo e validita' delle coordinate di soccorso
- Altri tipi di chiamata e messaggi
- Informazione sulle frequenze e canali di lavoro
- 3.6. Prestazioni e uso della DSC:
  - Selettore istantaneo per l'allertamento sul canale 70
  - Selettore istantaneo per l'allertamento sulla 2187.5 kHz
  - Selezione manuale delle modalita' J2B e F1B, es.: 2187.5/2185.8 kHz e 8414.5/8412.8 kHz
  - Immissione dati nel DSC e loro visualizzazione
  - Aggiornamento della posizione di nave
  - Immissione di informazione di traffico
  - Rivisualizzazione dei messaggi ricevuti
  - Comando per le funzioni di ascolto delle frequenze DSC
- 3.7. Prova di funzionamento del DSC:
  - Procedure per auto test interno
  - Procedure per test in trasmissione effettiva
- C) Procedure operative del sistema GMDSS, dei sottosistemi e delle apparecchiature che lo compongono.
- C1. Procedure di ricerca e salvataggio (SAR) nel GMDSS.
  - 1.1. Aree di mare, e il piano generale GMDSS, possibilita' di accesso al GMDSS
  - 1.2. Il ruolo dei centri di coordinamento del salvataggio (RCC)
  - 1.3. Organizzazione della ricerca e salvataggio
- C2. Procedure di comunicazione di soccorso, urgenza e sicurezza nel GMDSS.
  - 2.1. Comunicazioni di soccorso via DSC:
    - Allertamento di soccorso in DSC
    - Definizione di allertamento di soccorso
    - Trasmissione di un allertamento di soccorso
    - Ritrasmissione di un allertamento di soccorso terra-nave (Distress Relay)
    - Ritrasmissione di un allertamento di soccorso da nave non in pericolo (Distress Relay)
    - Ricezione ed accusa di ricevuto di un allertamento di soccorso
    - Procedura di accusa di ricevuto
    - Ricezione ed accusa di ricevuto da stazione costiera
    - Ricezione ed accusa di ricevuto da stazione di nave
    - Trattamento di un allertamento di soccorso
    - Preparazione al trattamento del traffico di soccorso
    - Terminologia del traffico di soccorso
    - Comunicazioni nella zona del soccorso
    - Operazioni di ricerca e salvataggio (SAR)
  - 2.2. Comunicazioni di urgenza e sicurezza via DSC:
    - Significato di comunicazioni di urgenza e sicurezza
    - Procedure per chiamate di urgenza e sicurezza
    - Comunicazioni di urgenza
    - Comunicazioni di sicurezza
- C3. Procedure radiotelefoniche di soccorso, urgenza e sicurezza nel vecchio sistema di soccorso.
  - 3.1. Comunicazioni di soccorso:
    - Segnale di allarme radiotelefonico
    - Formato del segnale di allarme
    - Scopo del segnale di allarme
    - Segnale di soccorso
    - Significato ed uso corretto del segnale Mayday
    - Chiamata di soccorso
    - Messaggio di soccorso
    - Accusa di ricevuto di un messaggio di soccorso
    - Obbligo di accusa di ricevuto di un messaggio di soccorso

Forma corretta di accusa di ricevuto  
Azioni da intraprendere a seguito di una accusa di ricevuto  
Controllo del traffico di soccorso  
Significato ed uso corretto dei segnali:  
    Seelonce Mayday  
    Seelonce Distress  
    Prudonce  
    Seelonce Feenee  
Ritrasmissione di un messaggio di soccorso da nave non in pericolo  
    Significato ed uso corretto del segnale Mayday Relay  
3.2. Comunicazioni di urgenza:  
    Segnale di urgenza  
    Significato ed uso corretto del segnale Pan-Pan  
    Messaggio di urgenza  
    Avviso urgente medico via stazione radio costiera  
3.3. Comunicazioni di sicurezza:  
    Segnale di sicurezza  
    Significato ed uso corretto del segnale Securite  
    Messaggio di sicurezza  
    Procedure speciali per comunicazioni con le organizzazioni nazionali preposte alla sicurezza  
C4. Protezione delle frequenze di soccorso.  
    4.1. Eliminazione delle interferenze dannose  
    4.2. Trasmissioni durante il traffico di soccorso  
    4.3. Prevenzione di trasmissioni non autorizzate  
    4.4. Procedure e protocolli di prova:  
        Prova dell'apparato DSC  
        Procedure di prova del radiotelefono  
    4.5. Bande di guardia  
    4.6. Procedure in caso di trasmissione di un falso soccorso  
C5. Sistema d'informazioni per la sicurezza marittima (MSI) nel GMDSS.  
    5.1. Informazioni di sicurezza trasmesse in radiotelefonica su VHF/MF/HF  
    5.2. Il sistema Navtex:  
        Scopo del Navtex  
        Frequenze del Navtex  
        Antenna per il ricevitore Navtex  
        Copertura di ricezione  
        Formato del messaggio (trasmettitore ID, tipo di messaggio, numero di messaggio)  
        Il ricevitore Navtex  
        Selezione dei trasmettitori  
        Selezione del tipo di messaggio  
        Messaggi non rigettabili  
        Uso dei comandi ausiliari  
        Assicurazione dell'integrita' del messaggio ricevuto  
C6. Segnali di allertamento e localizzazione nel GMDSS.  
    6.1. Scopo e definizione  
    6.2. Radio boe di emergenza (EPIRBs):  
        Registrazione e codifica  
        Contenuto delle informazioni di un allertamento di soccorso  
        Funzionamento in galleggiamento libero e attivazione manuale, eliminazione dei falsi allarmi  
        EPIRB a 406 MHz Cospas/Sarsat  
        EPIRB a 1.6 GHz Inmarsat E  
        EPIRB in VHF-DSC  
        EPIRB a 121.5 MHz  
        Considerazioni di installazione  
        Manutenzione ordinaria  
        Prova  
        Controllo della data di scadenza delle batterie



- Controllo del meccanismo di sgancio
- 6.3. Trasponditore radar (SART):
  - Caratteristiche tecniche principali
  - Funzionamento
  - Altezza di funzionamento
  - Effetto sulla riflessione radar
  - Portata del trasmettitore SART
  - Manutenzione ordinaria
  - Controllo della data di scadenza delle batterie
- D) Conoscenze varie e procedure operative per le comunicazioni radiotelefoniche.
- D1. Abilita' a scambiare comunicazioni relative alla sicurezza della vita in mare.
  - 1.1. Conoscenza generale ed uso del vocabolario standard della navigazione marittima IMO e conoscenza dei seguenti segnali base:
    - All after; All before; Correct; Correction; In figures; In letters; I say again; I spell; Out, Over; Radio check; Read back; Received; Say again; Station calling; Text; Traffic; This is; Wait; Word after; Word before; Wrong
  - 1.2. Abbreviazioni standard e codici di servizio comunemente usati
  - 1.3. Uso dell'alfabeto fonetico internazionale
- D2. Regolamenti, procedure obbligatorie e loro pratica attuazione.
  - 2.1. Conoscenza generale della documentazione internazionale:
    - Pubblicazioni dell'Unione internazionale telecomunicazioni (UIT)
    - Lista delle stazioni di nave
    - L'allegato alla lista delle stazioni costiere che include particolari sulle stazioni costiere partecipanti al GMDSS
    - Lista alfabetica degli indicativi di chiamata
    - Manuale d'uso per i servizi mobile marittimo e mobile marittimo via satellite
    - Lista delle stazioni costiere con cui e' possibile comunicare (orari di ascolto, frequenze e tasse)
    - Lista delle stazioni costiere che trasmettono avvisi per la navigazione e metereologici ed altre informazioni urgenti per la navigazione
  - 2.2. Disponibilita' e conoscenza della documentazione nazionale
  - 2.3. Conoscenza dei regolamenti e degli accordi relativi al servizio mobile marittimo:
    - Requisiti per la licenza radio di nave
    - Regolamenti inerenti l'operativita' degli apparati radio relativa al possessore di un apposito certificato
    - Regolamenti inerenti la tenuta del registro di stazione
    - Mantenimento del segreto sulla corrispondenza
- D3. Conoscenza pratica e teorica delle procedure radiotelefoniche.
  - 3.1. Pratica di traffico ordinario usando il radiotelefono:
    - Operazioni preliminari
    - Uso corretto degli indicativi di chiamata
    - Procedure per effettuare una radio comunicazione
    - Chiamate nave-nave
    - Corrispondenza pubblica
    - Sicurezza per le piccole imbarcazioni
    - Canali per operazioni portuali e movimento nave
    - Chiamata ad una stazione per il servizio pilota
    - Controllo delle comunicazioni ed il ruolo delle stazioni costiere
    - Selezione delle frequenze per svolgere traffico
    - Procedure di ripetizione
    - Durata delle chiamate
    - Liste di traffico trasmesse dalle stazioni costiere
    - Rapporti di traffico trasmessi dalle stazioni di nave
    - Procedure per chiamate senza risposta e chiamate confuse
    - Difficolta' di ricezione ed impossibilita' di accettare traffico
    - Tipi di chiamate e messaggi proibiti
  - 3.2. Pratica di traffico ordinario usando la DSC:

Chiamata ad una stazione costiera o di nave con DSC

Accusa di ricevuto di una chiamata con DSC

Svolgimento del traffico

3.3. Procedure per la corrispondenza pubblica:

Effettuazione di una chiamata per un collegamento radiotelefonico attraverso una stazione costiera

Richiesta di una comunicazione telefonica con utente di terra via operatore

Chiusura della chiamata

Chiamate alle navi dalle stazioni costiere

Chiamate con particolari agevolazioni

Tassazione del traffico

Sistema internazionale di tassazione e contabilita'

Codice d'identificazione dell'autorita' contabile (AAIC)

-----

Allegato 1-B

(articolo 2, comma 2)

1. Principi generali e caratteristiche di base del servizio mobile marittimo via satellite.

1.1. Comunicazioni marittime via satellite con sistemi Inmarsat:

Segmento spaziale Inmarsat

Aree oceaniche e acquisizione del satellite

Servizi di comunicazione

Servizi telefonici

Servizi telex

Servizi dati e fac-simile

1.2. Tipi di stazione nel servizio mobile marittimo via satellite:

Stazione costiera terrena (CES), stazione terrestre terrena (LES)

Stazione coordinatrice di rete (NCS)

Stazione terrena di nave (SES), stazione mobile terrena (MES)

Sistemi Inmarsat di standard: A-B-C e M

2. Procedure operative e pratica dettagliata di funzionamento della stazione terrena di nave nel GMDSS.

2.1. Stazione di nave di standard C:

Composizione di un terminale Inmarsat C

Aggiornamento della posizione

Uso del terminale Inmarsat C

Trasmissione e ricezione di un messaggio

Servizi di soccorso e sicurezza

Trasmissione di un allertamento di soccorso

Trasmissione di un messaggio con prioritari soccorso

Servizi di sicurezza con codice a due digit

Eliminazione di trasmissioni di falsi allertamenti

Procedure da seguire in caso di trasmissione di un falso allertamento

2.2. Sistema Inmarsat di chiamata di gruppo intensificata (ECG):

Scopo del sistema ECG

Programmazione del terminale di nave per la ricezione di ECG

Aggiornamento della posizione

Selezione delle aree NAV/MET

Allegato 2

(articolo 2, comma 1)

PROGRAMMA DI ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DEL CERTIFICATO DI OPERATORE "SHORT RANGE" (SRC) PER NAVI CHE NAVIGANO IN AREA A1 CHE USANO IL SISTEMA GMDSS E NON SONO SOGGETTE AD OBBLIGHI FISSATI NELLA CONVENZIONE SOLAS.

Il certificato "Short Range" per operatore radio di bordo viene rilasciato ai candidati che abbiano dato prova di possedere le cognizioni tecniche e le attitudini professionali appresso

specificate:

A) Conoscenza generale delle comunicazioni radiotelefoniche VHF nel servizio mobile marittimo:

A1. Principi generali e caratteristiche di base del servizio mobile marittimo per imbarcazioni non soggette ad obblighi fissati dalla convenzione Solas

B) Conoscenza dettagliata di funzionamento degli apparati radio:

B1. Installazioni radio in VHF

B2. Scopo ed uso della chiamata selettiva digitale (DSC)

C) Procedure operative del GMDSS, dei sottosistemi e delle apparecchiature che lo compongono:

C1. Procedure di ricerca e salvataggio (SAR) nel GMDSS, sistema di soccorso e sicurezza nel (GMDSS)

C2. Procedure per le comunicazioni di soccorso, urgenza e sicurezza nel GMDSS

C3. Protezione delle frequenze di soccorso

C4. Sistema d'informazioni per la sicurezza marittima (MSI)

C5. Allertamento e segnali di localizzazione.

D) Procedure e regolamenti per le comunicazioni radiotelefoniche VHF:

D1. Abilita' a scambiare comunicazioni relative alla sicurezza della vita in mare

D2. Regolamenti, procedure obbligatorie e pratica

D3. Conoscenza pratica e teorica delle procedure radiotelefoniche

A) Conoscenza generale delle comunicazioni radiotelefoniche VHF nel servizio mobile marittimo.

A1. Principi generali e caratteristiche di base del servizio mobile marittimo.

1.1. Tipi di comunicazione nel servizio mobile marittimo:

Comunicazioni di soccorso, urgenza e sicurezza

Corrispondenza pubblica

Operazioni per il servizio portuale

Servizio per il movimento nave

Comunicazioni nave-nave

Comunicazioni a bordo

1.2. Tipi di stazione nel servizio mobile marittimo:

Stazioni di nave

Stazioni costiere

Stazioni portuali, pilota, etc.

Stazioni di aereo

Centro coordinamento del salvataggio (RCC)

1.3. Conoscenza elementare delle radio frequenze e canali per il servizio mobile marittimo nella banda VHF:

Concetto di frequenza

Propagazione sulle frequenze VHF

Portata per le trasmissioni radiotelefoniche

Portata per le trasmissioni in DSC

Uso delle frequenze VHF nel servizio mobile marittimo

Concetto di canale radio: simplex, duplex, semi-duplex

Piano di canalizzazione in VHF, incluso l'allocazione per il

GMDSS

Canali di soccorso e sicurezza

Canali nazionali per la sicurezza di piccole imbarcazioni

Comunicazioni nave-nave

Operazioni portuali

Movimento nave

Canali di chiamata

Canali per la corrispondenza pubblica

1.4. Funzionalità degli apparati della stazione di nave:

Sorgenti di energia della stazione di nave

Batterie di accumulatori

Differenti tipi di accumulatori e loro caratteristiche

- Carica e scarica degli accumulatori
- Manutenzione degli accumulatori
- B) Conoscenza dettagliata degli apparati radio.
- B1. Installazioni radio in VHF.
  - 1.1. Canali radiotelefonici:
    - Comando di selezione canali
    - Comando per la modalita' doppio ascolto (dual watch)
  - 1.2. Uso dei comandi fondamentali:
    - Accensione
    - Comando di trasmissione (PTT)
    - Inserimento di alta e bassa potenza (H/L)
    - Regolazione del volume
    - Regolazione del silenziatore (squelch)
    - Regolazione dell'illuminazione (dimmer)
  - 1.3. Apparati radiotelefonici portatili
  - 1.4. Antenne marittime in VHF
- B2. Scopo ed uso della chiamata selettiva digitale (DSC).
  - 2.1. Principi generali e caratteristiche di base della DSC:
    - Messaggi DSC
    - Accusa di ricevuto di chiamata
    - Ritrasmissione di chiamata (call relay)
  - 2.2. Tipi di chiamata:
    - Soccorso
    - A tutte le navi
    - Individuale (singola stazione)
    - Area geografica
    - Di gruppo
  - 2.3. Sistema di numerazione d'identificazione nel servizio mobile marittimo (MMSI):
    - Identificativo di nazionalita' (MID)
    - Numerazione di nave
    - Numerazione di gruppo di navi
    - Numerazione di stazione costiera
  - 2.4. Priorita' delle categorie di chiamata:
    - Soccorso
    - Urgenza
    - Sicurezza
    - Servizio
    - Ordinarie
  - 2.5. Telecomandi di chiamata e informazioni di traffico:
    - Allertamento di soccorso
    - Altri tipi di chiamata
    - Informazione di canale di lavoro
  - 2.6. Prestazioni ed uso della DSC in VHF:
    - Selettore istantaneo per l'allertamento sul canale 70
    - Immissione dati nel DSC e loro visualizzazione
    - Aggiornamento della posizione di nave
    - Immissione di un messaggio predefinito
    - Immissione di informazione di traffico
    - Rivisualizzazione dei messaggi ricevuti
    - Comando per le funzioni di ascolto delle frequenze DSC
- C) Procedure operative del GMDSS, dei sottosistemi e delle apparecchiature che lo compongono.
- C1. Procedure di ricerca e salvataggio (SAR) nel GMDSS.
  - 1.1. Aree di mare e possibilita' di accesso al GMDSS
  - 1.2. Il ruolo dei centri di coordinamento del salvataggio (RCC)
  - 1.3. Organizzazione della ricerca e salvataggio
- C2. Procedure di comunicazione di soccorso, urgenza e sicurezza nel GMDSS.
  - 2.1. Comunicazioni di soccorso via DSC VHF:
    - Allertamento di soccorso in DSC:
    - Definizione di allertamento di soccorso
    - Trasmissione di un allertamento di soccorso

Ritrasmissione di un allertamento di soccorso terra-nave  
(Distress Relay)

Ritrasmissione di un allertamento di soccorso da nave non in  
pericolo (Distress Relay)

Ricezione ed accusa di ricevuto di un allertamento di soccorso:

Procedura di accusa di ricevuto

Ricezione ed accusa di ricevuto da stazione costiera

Ricezione ed accusa di ricevuto da stazione di nave

Trattamento di un allertamento di soccorso:

Preparazione al trattamento del traffico di soccorso

Terminologia del traffico di soccorso

Comunicazioni nella zona del soccorso

Operazioni di ricerca e salvataggio (SAR)

2.2. Comunicazioni di urgenza e sicurezza via DSC:

Significato di comunicazioni di urgenza e sicurezza

Procedure per chiamate di urgenza e sicurezza

Comunicazioni di urgenza

Comunicazioni di sicurezza

C3. Protezione delle frequenze di soccorso.

3.1. Eliminazione delle interferenze dannose:

Eliminazione della trasmissione di falsi allertamenti

Condizioni di stato del Ch 70

3.2. Trasmissioni durante il traffico di soccorso

3.3. Eliminazione di trasmissioni non autorizzate

3.4. Procedure e protocolli di prova:

Prova dell'apparato DSC

Procedure di prova del radiotelefono

3.5. Bande di guardia

3.6. Procedure in caso di trasmissione di un falso soccorso

C4. Sistemi di informazioni per la sicurezza marittima (MSI).

4.1. Il sistema Navtex:

Scopo e prestazioni, incluso le funzioni di soccorso e sicurezza

C5. Segnali di allertamento e localizzazione.

5.1. Scopo e definizione

5.2. Radio boe di emergenza (EPIRB):

Registrazione e codifica

Contenuto delle informazioni di un allertamento di soccorso

Funzionamento in galleggiamento libero e attivazione manuale

EPIRB a 406 MHz Cospas/Sarsat

EPIRB a 1.6 GHz Inmarsat E

EPIRB in VHF-DSC

EPIRB a 121.5 MHz

Considerazioni di installazione

Manutenzione ordinaria

Prova

Controllo della data di scadenza delle batterie

Controllo del meccanismo di sgancio

5.3. Trasponditore radar (SART):

Funzionamento

Altezza di funzionamento

Effetto sulla riflessione radar

Portata del trasmettitore SART

D) Procedure operative e regolamenti per le comunicazioni  
radiotelefoniche VHF.

D1. Abilita' a scambiare comunicazioni relative alla sicurezza della  
vita in mare.

1.1. Comunicazione di soccorso:

Segnale di soccorso

Significato e uso corretto del segnale Mayday

Chiamata di soccorso

Messaggio di soccorso

Accusa di ricevuto di un messaggio di soccorso

Obbligo di accusa di ricevuto di un messaggio di soccorso

Forma corretta di accusa di ricevuto  
Azioni da intraprendere a seguito di una accusa di ricevuto  
Controllo del traffico di soccorso  
Significato ed uso corretto dei segnali:  
Seelonce Mayday  
Seelonce Distress  
Prudonce  
Seelonce Feenee  
Ritrasmissione di un messaggio di soccorso da nave non in pericolo  
Significato ed uso corretto del segnale Mayday Relay  
1.2. Comunicazioni di urgenza:  
Segnale di urgenza  
Significato ed uso corretto del segnale Pan-Pan  
Messaggio di urgenza  
Avviso urgente medico via stazione radio costiera  
1.3. Comunicazioni di sicurezza:  
Segnale di sicurezza  
Significato ed uso corretto del segnale Securite  
Messaggio di sicurezza  
Procedure speciali per comunicazioni con le organizzazioni nazionali preposte alla sicurezza  
1.4. Ricezione degli MSI radiotelefonici in VHF  
1.5. Conoscenza generale ed uso del vocabolario standard della navigazione marittima IMO e conoscenza dei seguenti segnali base:  
All after; All before; Correct; Correction; In figures; In letters; I say again; I spell; Out, over; Radio check; Read back; Received; Say again; Station Calling; Text; Traffic; This is; Wait; Word after; Word before; Wrong  
1.6. Uso dell'alfabeto fonetico internazionale  
D2. Regolamenti, procedure obbligatorie e loro pratica attuazione.  
2.1. Conoscenza generale della documentazione internazionale e disponibilita' di pubblicazioni nazionali  
2.2. Conoscenza dei regolamenti e degli accordi internazionali relativi al servizio mobile marittimo:  
Requisiti per la licenza radio di nave  
Regolamenti inerenti l'operativita' degli apparati radio relativa al possesso di un apposito certificato  
Regolamenti nazionali inerenti la tenuta del registro di stazione  
Mantenimento del segreto sulla corrispondenza  
Tipi di chiamate e messaggi che sono proibiti  
D3. Conoscenza teorica e pratica delle procedure radiotelefoniche.  
3.1. Corrispondenza pubblica e procedure di chiamata radiotelefonica:  
Metodo di chiamata di una stazione costiera con radiotelefono  
Richiesta di un collegamento con utente di terra via operatore  
Chiusura della chiamata  
Chiamate alle navi da stazioni costiere  
Chiamate con particolari agevolazioni  
Chiamata ad una stazione costiera per comunicazioni in generale  
Chiamata radiotelefonica con selezione automatica  
3.2. Tassazione del traffico:  
Sistema di tassazione internazionale  
Codice identificativo dell'autorita' contabile  
3.3. Pratica di traffico ordinario:  
Uso corretto degli indicativi di chiamata  
Procedure per stabilire una comunicazione sui canali per: nave-nave, corrispondenza pubblica, sicurezza per piccole imbarcazioni, operazioni portuali e movimento nave  
Procedure per chiamate senza risposta e chiamate confuse  
Controllo delle comunicazioni