



V1.0

N. registrazione/dossier: UFT / BAV-513.311-00008/00010

Direttiva

concernente il riconoscimento di organizzazioni
che offrono corsi di formazione per la navigazio-
ne a mezzo radar ed esami per l'ottenimento del
brevetto radar ufficiale

(art. 88a cpv. 2 ordinanza sulla navigazione interna¹, ONI)

UFT Divisione Sicurezza

¹ RS 747.201.1

Richtlinie Radar BSV Art. 88a (j) Schlussfassung



Nota editoriale

Editore: Ufficio federale dei trasporti, 3003 Berna,
Divisione Sicurezza

Autore: Fritz Ruch

Nome del file: Richtlinie_Radar_BSV_Art._88a_(i)_Schlussfassung.docx
(pubblicato in PDF)

Piano Q livello: direttiva, pubblico
Classificazione GQ-SI: segue
Campo d'applicazione: processo UFT 513.311

Diffusione: pubblicazione sul sito Internet dell'UFT

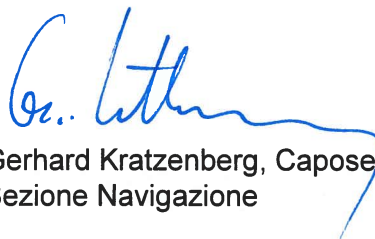
Versioni linguistiche: tedesco (originale),
francese,
italiano

La presente direttiva entra in vigore il 25 settembre 2014.

Ufficio federale dei trasporti



Pieter Zeilstra, Capodivisione
Divisione Sicurezza



Gerhard Kratzenberg, Caposezione
Sezione Navigazione

Edizioni e modifiche

| Versione | Data | Autore | Modifiche | Stato ² |
|----------|-------------------|------------|-----------|------------------------|
| V1.0 | 25 settembre 2014 | Fritz Ruch | | in vigore / <i>zcp</i> |
| | | | | |
| | | | | |

²È previsto: in elaborazione / in revisione / in vigore (con visto) / sostituito

Indice

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Scopo della direttiva..... | 4 |
| 2. | Requisiti dell'organizzazione | 4 |
| 2.1 | Requisiti minimi..... | 4 |
| 2.2 | Domanda di riconoscimento | 4 |
| 2.3 | Requisiti dei formatori e degli esaminatori..... | 5 |
| 2.4 | Dimensioni della classe per la formazione pratica | 5 |
| 3. | Riconoscimento da parte dell'UFT | 5 |
| 3.1 | Esame e notifica della decisione dell'UFT | 5 |
| 3.2 | Verifica e revoca del riconoscimento..... | 5 |
| 4. | Contenuti della formazione | 6 |
| 4.1 | Temi della formazione radar teorica e pratica | 6 |
| 4.2 | Formazione pratica | 6 |
| 4.3 | Durata della formazione..... | 6 |
| 5. | Contenuti e amministrazione dell'esame | 6 |
| 5.1 | Esame teorico | 6 |
| 5.2 | Esame pratico | 6 |
| 5.3 | Verbale dell'esame pratico | 7 |
| 5.4 | Rapporto sullo svolgimento dell'esame (teorico e pratico) | 7 |
| 5.5 | Risultati dell'esame | 7 |
| 5.6 | Ripetizione dell'esame | 7 |
| 5.7 | Lingue e persone presenti | 7 |
| 6. | Requisiti del battello di addestramento radar, del battello-bersaglio radar e del conduttore responsabile..... | 8 |
| 6.1 | In generale..... | 8 |
| 6.2 | Battello di addestramento radar | 8 |
| 6.3 | Battello-bersaglio radar..... | 8 |
| 6.4 | Conduttore responsabile durante la formazione e gli esami pratici..... | 8 |
| 7. | Procedura di ricorso..... | 8 |

1. Scopo della direttiva

La presente direttiva concretizza le disposizioni dell'articolo 88a capoverso 2 ONI sui requisiti delle organizzazioni che offrono corsi di formazione per la navigazione a mezzo radar e che conducono l'esame teorico e pratico per l'ottenimento del brevetto radar ufficiale. Essa disciplina i requisiti per il riconoscimento di tali organizzazioni e definisce i contenuti dei corsi di formazione e dell'esame radar teorico e pratico.

Art. 88a cpv. 2 ONI:

È ammesso all'esame per l'ottenimento del brevetto radar ufficiale soltanto chi ha assolto il relativo corso di formazione. I corsi di formazione e gli esami per l'ottenimento del brevetto radar ufficiale sono condotti da organizzazioni riconosciute dall'UFT. L'UFT emana una direttiva che definisce i requisiti per l'organizzazione e i contenuti della formazione e dell'esame.

2. Requisiti dell'organizzazione

2.1 Requisiti minimi

L'organizzazione, o la sua succursale, deve adempiere i seguenti requisiti minimi:

- ha sede in Svizzera;
- garantisce la qualità della formazione e l'obiettività dell'esame;
- attesta, attraverso un piano di formazione e d'esame, che è in grado di condurre regolarmente la formazione e l'esame. Dispone in particolare di un regolamento di formazione, d'esame e di ricorso;
- conduce i corsi di formazione in tedesco, francese o italiano;
- dispone, per la formazione e gli esami, di un battello di addestramento radar e di un battello bersaglio radar;
- dispone di una copertura assicurativa di responsabilità civile sufficiente per la formazione offerta e per la conduzione dell'esame pratico;
- dispone di locali idonei per l'insegnamento e
- di una segreteria permanente;
- se non dispone di formatori ed esaminatori che adempiono i requisiti di cui al numero 2.3, affida la conduzione dell'esame teorico e pratico a formatori ed esaminatori esterni che adempiono tali requisiti.

2.2 Domanda di riconoscimento

Ai fini del riconoscimento di cui all'articolo 88a capoverso 2 ONI l'organizzazione deve presentare apposita domanda scritta all'UFT. Alla domanda vanno allegati i seguenti documenti:

- attestato relativo alla sede e alla segreteria dell'organizzazione;
- documentazione della struttura dell'organizzazione e della sua forma giuridica;
- dati personali dei responsabili dell'organizzazione;
- dati personali dei formatori e degli esaminatori, attestati relativi alla qualifica professionale compresi;
- regolamento di formazione, d'esame e di ricorso;
- tutta la documentazione essenziale del corso e degli esami nelle lingue di formazione e d'esame offerte dall'organizzazione;
- documentazione del battello di addestramento radar (cfr. n. 6.2);

- documentazione del battello-bersaglio radar (cfr. n. 6.3);
- attestato relativo alla copertura assicurativa di responsabilità civile di cui al capitolo 6 ONI (assicurazione sulla responsabilità civile): va presentata all'UFT copia della polizza assicurativa che include esplicitamente il battello di addestramento radar e il battello-bersaglio radar utilizzati per i corsi di navigazione a mezzo radar e per gli esami per l'ottenimento del brevetto radar, o apposita conferma scritta dell'assicuratore.

2.3 Requisiti dei formatori e degli esaminatori

I formatori e gli esaminatori sono titolari di una patente radar ufficiale di cui all'articolo 88a ONI valida o di un certificato di formazione e d'esame equivalente³. Possiedono inoltre un permesso di condurre battelli (conduttore o comandante) e almeno cinque anni di esperienza professionale sufficiente in ambito nautico.

Un formatore può svolgere anche la funzione di esaminatore.

L'organizzazione può definire ulteriori requisiti per i formatori e gli esaminatori.

2.4 Numero di partecipanti alla classe per la formazione pratica

Il numero di partecipanti alla classe dipende dalle capacità del battello di addestramento radar. In ogni caso, un formatore non deve avere più di sei persone in formazione pratica su un battello.

3. Riconoscimento da parte dell'UFT

3.1 Esame e notifica della decisione dell'UFT

L'UFT esamina le domande di riconoscimento delle organizzazioni. Comunica il risultato dell'esame all'organizzazione richiedente con decisione impugnabile. La decisione è soggetta al pagamento delle spese; queste sono determinate in base al tempo impiegato e ammontano normalmente tra CHF 800.- e CHF 1500.--.

3.2 Verifica e revoca del riconoscimento

Ogni fine anno l'organizzazione presenta all'UFT un rapporto sulle esperienze raccolte durante la formazione e sugli esami condotti. Il rapporto contiene l'elenco dei partecipanti e una statistica sul tasso di superamento degli esami. Riporta inoltre le misure adottate per migliorare la formazione e gli esami.

Se apporta modifiche che incidono sull'adempimento dei requisiti minimi di cui al numero 2.1, l'organizzazione le notifica immediatamente all'UFT.

L'UFT verifica regolarmente, almeno una volta ogni dieci anni, se l'organizzazione adempie i requisiti di cui alla presente direttiva. In caso di non adempimento, l'UFT revoca il riconoscimento. Nell'ambito della sua attività di vigilanza, può sottoporre le organizzazioni riconosciute ad audit.

In caso di gravi non conformità rispetto alla presente direttiva, l'UFT può revocare immediatamente il riconoscimento o sospenderlo fino al ripristino della situazione di conformità. Le relative prestazioni di servizio dell'UFT sono soggette al pagamento delle spese; queste sono determinate in base al tempo impiegato.

³Ad esempio brevetto radar per la navigazione sul Reno o abilitazione quale ufficiale di guardia o comandante secondo la Convenzione STCW (Sezioni II/1 e II/2).

4. Contenuti della formazione

4.1 Temi della formazione radar teorica e pratica

I temi della formazione radar teorica e pratica figurano nell'allegato 1, parte A e parte B, della presente direttiva.

4.2 Formazione pratica

- Ai fini della formazione, l'organizzazione mette a disposizione un battello di addestramento radar e un battello-bersaglio radar di cui ai numeri 6.2 e 6.3.
- Il battello-bersaglio radar è impiegato assieme al battello di addestramento radar durante le corse di formazione in modo da posizionarsi ad esempio in prossimità o sulla rotta di collisione del battello di addestramento o seguire, su richiesta del formatore, una determinata rotta.

4.3 Durata della formazione

La durata indicativa della formazione, esame incluso, è compresa fra tre e quattro giorni, di cui un quarto dedicato alla teoria e tre quarti alla pratica sul battello di addestramento radar.

L'organizzazione può offrire corsi di formazione di durata variabile, corrispondenti alle conoscenze e alle capacità nautiche dei candidati (conduttori di battello esperti).

5. Contenuti e amministrazione dell'esame

- L'esame prevede una parte teorica e una parte pratica.
- L'esame teorico e quello pratico durano almeno 60 minuti ciascuno. L'organizzazione stabilisce la durata dell'esame nel regolamento di formazione, d'esame e di ricorso.

5.1 Esame teorico

L'esame teorico prevede domande sui temi di formazione di cui all'allegato 1 parte A. Si svolge per iscritto. Non contempla domande a risposta multipla (con caselle da barrare); i candidati devono formulare essi stessi le risposte e possono completarle all'occorrenza con schizzi.

- L'esame è superato se le risposte ai punti principali sono corrette.
- Per superare l'esame teorico, si deve ottenere almeno l'**85 per cento** del punteggio massimo.

5.2 Esame pratico

Per l'esame pratico, l'organizzazione mette a disposizione i battelli di cui ai numeri 6.2 e 6.3.

L'esame pratico è svolto conformemente al programma di cui all'allegato 1 (parte B n. 2).

5.3 Verbale dell'esame pratico

Il verbale dell'esame pratico deve essere conforme al modello dell'allegato 2:

- i risultati dell'esame figurano nel verbale d'esame. L'UFT ha il diritto di consultarli.
- Per ogni parte d'esame è riportata l'annotazione «superato» o «non superato».
- Per superare l'esame pratico, si devono superare tutti gli esami parziali.

5.4 Rapporto sullo svolgimento dell'esame (teorico e pratico)

L'organizzazione redige, a complemento del verbale d'esame di cui all'allegato 2, un «rapporto sullo svolgimento dell'esame teorico e pratico» (allegato 3) e lo presenta all'UFT su richiesta. Il rapporto è firmato dall'esaminatore.

5.5 Risultati dell'esame

Il risultato dell'esame teorico è comunicato al candidato per iscritto subito dopo la conclusione dei lavori di valutazione dell'esame teorico stesso e in ogni caso entro dieci giorni lavorativi. L'esame pratico può essere sostenuto soltanto dopo aver superato quello teorico.

Il risultato dell'esame pratico è comunicato al candidato al termine dell'esame stesso. Ogni candidato riceve copia del verbale dell'esame pratico compilato in tutte le sue parti. Il verbale è firmato dall'esaminatore e dal candidato.

Se il candidato lo richiede, dopo l'esame teorico e pratico ha luogo un colloquio individuale nel quale viene motivato il risultato. Nel verbale d'esame sono riportati i motivi determinanti dell'eventuale mancato superamento dell'esame.

5.6 Ripetizione dell'esame

Chi non supera l'esame teorico o pratico per l'ottenimento del brevetto radar ufficiale può ripeterlo. Se si tratta dell'esame teorico, la ripetizione si estende all'intera materia; qualora si tratti di quello pratico, la ripetizione può essere limitata alla parte che il candidato non ha superato.

L'esame pratico può essere ripetuto al più presto dopo un mese.

5.7 Lingue e persone presenti

L'organizzazione offre la possibilità di sostenere gli esami per l'ottenimento del brevetto radar ufficiale nelle lingue per le quali ha presentato domanda di riconoscimento.

Durante l'esame pratico, di regola nel posto di pilotaggio sono presenti soltanto gli esaminatori e il candidato. Gli esaminatori possono tuttavia affidare ad altre persone idonee il ruolo di timoniere e/o di vedetta.

Terzi possono assistere all'esame soltanto previo accordo dell'organizzazione e del candidato.

Nell'ambito della loro attività di sorveglianza, gli esperti dell'UFT possono assistere in qualsiasi momento ai corsi di formazione o agli esami.

6. Requisiti del battello di addestramento radar, del battello-bersaglio radar e del conduttore responsabile

6.1 In generale

- Il battello di addestramento radar ha a disposizione un battello-bersaglio radar idoneo per rappresentare un altro battello.
- Il battello di addestramento radar e il battello-bersaglio radar sono collegati tra di loro con radiotelefono.
- Il battello di addestramento radar e il battello-bersaglio radar sono battelli a motore ammessi alla circolazione.

6.2 Battello di addestramento radar

Il battello di addestramento radar adempie i seguenti requisiti minimi di equipaggiamento nautico:

- apparecchio radar, radiotelefono e indicatore di velocità di virata;
- possibilità di schermare completamente il posto di pilotaggio in modo da simulare condizioni di ridotta visibilità, assicurando nel contempo all'esaminatore la visuale sufficiente per garantire una navigazione sicura.

6.3 Battello-bersaglio radar

Il battello-bersaglio radar dispone almeno di un radiotelefono. Se necessario, è dotato di un riflettore radar.

6.4 Conduttore responsabile⁴ durante la formazione e gli esami pratici

Di regola, il ruolo di conduttore responsabile sul battello di addestramento radar e sul battello-bersaglio radar è svolto da formatori o esaminatori dell'organizzazione. Sul battello-bersaglio radar questo ruolo può essere assunto anche da un conduttore dotato di un documento che ne attesti le attitudini. Durante la formazione o l'esame pratico, il candidato all'ottenimento del brevetto radar non è mai il conduttore responsabile, anche se è in possesso del permesso di condurre della corrispondente categoria.

7. Procedura di ricorso

- I ricorsi contro le decisioni dell'UFT vanno inoltrati per iscritto al Tribunale amministrativo federale, Casella postale, 9023 San Gallo entro 30 giorni dalla notifica.
- I ricorsi dei candidati in merito alla formazione o agli esami devono essere conformi al regolamento di formazione, d'esame e di ricorso dell'organizzazione (cfr. n. 2.2). Il regolamento deve prevedere la possibilità per il candidato di richiedere in prima istanza all'organizzazione la riconsiderazione, motivata per iscritto, della decisione negativa sull'esito dell'esame. In seconda istanza è possibile richiedere all'UFT, con motivazione scritta, la valutazione della decisione negativa dell'organizzazione.

Allegati:

- Allegato 1 parte A: Corso di formazione teorica ed esame teorico
- Allegato 1 parte B: Corso di formazione pratica ed esame pratico
- Allegato 2: Verbale dell'esame pratico
- Allegato 3: Rapporto sullo svolgimento dell'esame

⁴ Cfr. art. 3 ONI

Programma di formazione e d'esame delle organizzazioni di cui all'articolo 88a ONI

A 1) Formazione teorica

1 Teoria del radar

- 1.1 Onde radio, in generale
- 1.2 Velocità di propagazione delle onde radio
- 1.3 Riflessione delle onde radio (riflettori radar)
- 1.4 Funzionamento del radar
- 1.5 Valori indicativi degli apparecchi radar per la navigazione interna e marittima
 - 1.5.1 Banda di frequenza
 - 1.5.2 Potenza di emissione
 - 1.5.3 Durata dell'impulso di emissione
 - 1.5.4 Numero di giri dell'antenna
 - 1.5.5 Caratteristiche dell'antenna
 - 1.5.6 Schermo (rappresentazione e comandi)
 - 1.5.7 Diametro dello schermo, diagonale dello schermo
 - 1.5.8 Settore di distanza
 - 1.5.9 Risoluzione ravvicinata
 - 1.5.10 Risoluzione in distanza radiale
 - 1.5.11 Risoluzione in azimuth
 - 1.5.12 Radar nautici per zona di navigazione e tipo d'impiego

2 Interpretazione dell'immagine radar

- 2.1 Posizione dell'antenna sullo schermo; linea della rotta
- 2.2 Determinazione della posizione, della rotta e del movimento rotatorio del proprio battello
- 2.3 Determinazione delle distanze
- 2.4 Identificazione del comportamento di altri natanti (in stazionamento, in avvicinamento, in navigazione parallela, perpendicolare)
- 2.5 Significato delle linee ausiliarie per l'interpretazione dell'immagine radar (linea di fede, cerchi distanziometrici, traccia luminosa e decentramento)

- 2.6 Limiti del radar in termini di capacità informative
- 2.7 Differenze tra unità di visualizzazione convenzionali e unità leggibile alla luce del giorno (schermo luce del giorno)

3 Fattori di disturbo dell'immagine radar

- 3.1 Echi di disturbo provocati dal proprio battello e misure per ridurli (stive aperte di battelli adibiti alla navigazione interna; utilizzare ad es. pannelli in legno, paratie inclinate)
- 3.2 Frammentazione del fascio di antenna
- 3.3 Ombre (angoli ciechi)
- 3.4 Riflessioni multiple (ad es. nelle stive)
- 3.5 Echi di disturbo provocati dall'ambiente e misure per ridurle
- 3.6 Echi di disturbo provocati dalla pioggia (o neve) o dal moto ondoso
- 3.7 Campi di dispersione ad esempio in prossimità di ponti o di linee ad alta tensione
- 3.8 Riflessioni multiple
- 3.9 Falsi bersagli
- 3.10 Ombre
- 3.11 Propagazione a differenti percorsi
- 3.12 Aspetto delle interferenze dovute ad altri impianti radar e misure per eliminarle
- 3.13 Misure in caso di avaria dell'apparecchio radar

4 Comando dell'apparecchio radar

- 4.1 Tempo di accensione, prontezza operativa
- 4.2 Regolazione di base e di dettaglio
- 4.3 Regolazione di contrasto e luminosità
- 4.4 Regolazione dell'amplificazione
- 4.5 Regolazione dell'attenuazione e filtro
- 4.6 Valutazione della qualità dell'immagine

5 Indicatore di velocità di virata

- 5.1 Funzionamento
- 5.2 Applicazioni
- 5.3 (ripetere i principi fondamentali)

6 Punto nave

- 6.1 Conoscenze e competenze di localizzazione: determinazione della posizione del battello con rilevamento radar e telemetro o con due rilevamenti, e iscrizione nella carta nautica

7 Prevenzione di collisioni

- 7.1 Conoscenza e applicazione delle disposizioni dell'ONI, dell'RNC¹, del Regolamento della navigazione sul Lemano² e del Regolamento internazionale per la navigazione sui laghi Maggiore e di Lugano³ in materia di navigazione in caso di scarsa visibilità
- 7.2 Comprensione del movimento relativo e assoluto dei battelli sullo schermo radar
- 7.3 Comprensione del CPA (closest point of approach, punto di massimo avvicinamento)
- 7.4 Comprensione del concetto di determinazione della zona ravvicinata. Determinazione della zona ravvicinata per il proprio battello
- 7.5 Significato del termine «rilevamento costante» e misure necessarie per evitare collisioni
- 7.6 Misure efficaci per contrastare i pericoli di collisione

8 Aspetti particolari

- 8.1 Conoscenza delle disposizioni ONI in materia di navigazione a mezzo radar e uscita in caso di scarsa visibilità e dell'equipaggiamento minimo prescritto dall'ONI
- 8.2 Requisiti ONI per gli utilizzatori di radar
- 8.3 Utilizzazione del radiotelefono conformemente all'ONI (lingua radio, bordo-bordo, bordo-terra), segnalazioni acustiche prescritte dall'ONI
- 8.4 Conoscenza dei pericoli potenziali della comunicazione radio in caso di visibilità ridotta (interpretazione dell'immagine radar - identificazione dell'eco del battello)
- 8.5 Cosa significa «buon lavoro d'equipaggio»?

A 2) Esame teorico

L'esame teorico si basa sul programma di formazione summenzionato. Prevede almeno 25–30 domande concernenti gli 8 capitoli della Parte A 1) *Formazione teorica*.

¹ Ordinanza concernente la navigazione sul lago di Costanza (RS 747.223.1)

² RS 0.747.221.11

³ RS 0.747.225.1 (è parte integrante della Convenzione fra la Svizzera e l'Italia per la disciplina della navigazione sul lago Maggiore e sul lago di Lugano).

Programma di formazione e d'esame delle organizzazioni di cui all'articolo 88a ONI

B 1) Formazione pratica

1 Preparazione del radar

- 1.1 Accensione, regolazioni e controllo del funzionamento degli apparecchi
- 1.2 Interpretazione dell'immagine radar
- 1.3 Ripartizione dei compiti al posto di pilotaggio / a bordo

2 Navigazione a mezzo radar

- 2.1 Conoscenza delle caratteristiche di avanzamento del battello di addestramento radar a diversi livelli di avanzamento; esecuzione di manovre di arresto in piena corsa; manovra di rotazione; avanzamento a diversi livelli
- 2.2 Navigazione a mezzo radar in condizioni di visibilità normali (buone) e con il **posto di pilotaggio non schermato**; determinazione della posizione del battello (eyeball navigation/pilotage)
- 2.3 Spiegazione e interpretazione dell'immagine radar
- 2.4 Impartizione di ordini di pilotaggio al timoniere

3 Navigazione con il posto di pilotaggio completamente schermato

- 3.1 Comunicazione radio ai sensi dell'articolo 57a ONI (comunicazione bordo-bordo; bordo-terra)
- 3.2 Manovre in vie navigabili strette, uscire ed entrare in un porto o avvicinarsi e approdare a un pontile
- 3.3 Esecuzione di una corsa di avvicinamento (ad es. entrare in un porto; boa)
- 3.4 Incrocio e sorpasso
- 3.5 Determinazione della posizione del battello con rilevamento radar
- 3.6 Determinazione di un rilevamento costante e comportamento corretto nel settore ravvicinato (rallentamento, segnalazione, eventualmente connessione radio)
- 3.7 Segnalazioni acustiche prescritte
- 3.8 Interpretazione continua dell'immagine radar

B 2) Esame pratico

Programma dell'esame pratico (cfr. anche allegato 2 della presente direttiva)

- 1 Accensione, regolazione e controllo del funzionamento dell'apparecchio radar
- 2 Navigazione a mezzo radar con il posto di pilotaggio non schermato; determinazione della posizione del battello (eyeball pilotage)
- 3 Impartizione di ordini di pilotaggio al timoniere
- 4 Comunicazione radio (bordo-bordo; bordo-terra); segnalazioni acustiche
- 5 Determinazione della posizione del battello a mezzo radar con rilevamento e distanza
- 6 Avanzamento e virata, puntare una boa (corsa di avvicinamento)
- 7 Entrare in un porto o in una via navigabile stretta o avvicinarsi e approdare a un pontile
- 8 Incrocio con un altro battello, sorpasso del battello
- 9 Localizzazione di un battello in rilevamento costante. Comportamento nel settore ravvicinato. Adozione di misure adeguate per evitare collisioni.
- 10 Interpretazione dell'immagine radar (n. 2.5–2.9 dell'allegato 2).



Verbale d'esame per il brevetto radar

| Impresa, Cantone, persona privata | | | |
|--|-----------|-----------------|-------------|
| Nome e cognome del/della candidato/a | | | |
| Indirizzo | | | |
| Categoria del permesso di condurre in possesso del/della candidato/a | | Data di nascita | |
| 1. Esame teorico | | | |
| Data e risultato dell'esame teorico: | | | |
| 2. Esame pratico | | | |
| Riportare per ogni parte d'esame l'annotazione «superato» o «non superato» nella colonna «Risultato» | | | |
| Parte d'esame | Risultato | Osservazioni | Esaminatore |
| 2.1 Accensione, regolazione e controllo del funzionamento dell'apparecchio radar (incl. comprensione del funzionamento dell'apparecchio radar) | | | |
| 2.2 Navigazione a mezzo radar con il posto di pilotaggio non schermato; determinazione della posizione del battello (eyeball pilotage) | | | |
| Le parti d'esame seguenti devono essere svolte con il posto di pilotaggio completamente schermato : | | | |
| 2.3 Impartizione di ordini di pilotaggio al timoniere (se presente) | | | |
| 2.4 Comunicazione radio con altri battelli; segnalazioni acustiche | | | |
| 2.5 Determinazione della posizione del battello con radar; rilevamento e distanza | | | |
| 2.6 Avanzamento e virata, puntare una boa (corsa di avvicinamento) | | | |
| 2.7 Entrare in un porto o in una via navigabile stretta o avvicinarsi a un pontile | | | |
| 2.8 Incrocio con un altro battello, sorpasso del battello | | | |
| 2.9 Localizzazione di un battello in rilevamento costante; comportamento nel settore ravvicinato; adozione di misure adeguate per evitare collisioni | | | |
| 2.10 Interpretazione dell'immagine radar (n. 2.6–2.9) | | | |
| Risultato globale (1. + 2.) | | | |



Osservazioni generali

Luogo e data dell'esame pratico

L'esaminatore:
(nome a stampatello e firma)

Il/la candidato/a:

Rapporto sullo svolgimento dell'esame

Il rapporto sullo svolgimento dell'esame deve contenere almeno le seguenti indicazioni:

1 Esame teorico

- 1.1 Esperti, candidati e terzi presenti
- 1.2 Avvio e conclusione dell'esame
- 1.3 Fatti particolari

2 Esame pratico (individualmente per ogni candidato)

- 2.1 Esperti, candidati e terzi presenti
- 2.2 Avvio e conclusione dell'esame
- 2.3 Condizioni meteo
- 2.4 Osservazioni sui compiti conformemente al verbale d'esame
- 2.5 Fatti particolari

Il rapporto deve essere firmato dall'esaminatore.