

**Allegato C****Programma d'esame per il conseguimento della patente nautica di categoria B****Prova teorica****1° Gruppo**

1. Principio di Archimede applicato alla nave: galleggiamento, centro di carena, centro di gravità, riserva di spinta, altezza metacentrica. Stabilità e compartimentazione. Nomenclatura generale delle navi a propulsione meccanica ed a vela, e dei loro organi principali. Nozioni sull'attrezzatura e manovra delle navi. Elica, timone e loro effetti. Navigazione con tempo cattivo. Manovre corrette per l'ormeggio, il disormeggio, l'ancoraggio e per il recupero di uomo in mare.
2. Apparatì di propulsione della nave. Principi di funzionamento degli impianti di propulsione navale. Macchinari ausiliari delle navi da diporto.

**2° Gruppo**

1. I corpi celesti, le costellazioni, la stella polare, i pianeti. Sistema solare, fasi lunari, maree. La Terra: configurazione e movimenti.
2. Magnetismo, poli magnetici e geografici, magnetismo terrestre, declinazione magnetica, bussola marina, descrizione dei tipi di bussola di uso comune, apparecchi di rilevamento. Magnetismo di bordo. Compensazione delle bussole e tabella delle deviazioni residue.
3. Coordinate geografiche, equatore, meridiani e paralleli. Differenza di latitudine e di longitudine. Rosa dei venti. Prore e rotte. Navigazione stimata e costiera. Correzione e conversione prore e rilevamenti. Strumenti per la misurazione della velocità della nave.
4. Carte nautiche: proiezione di Mercatore e altri tipi di proiezione. Impiego delle carte nautiche per la risoluzione dei problemi della navigazione costiera. Pubblicazioni nautiche: portolani, elenco dei fari e segnali da nebbia, radioservizi per la navigazione costiera.
5. Navigazione lossodromica e ortodromica. Sestante. Misurazione dell'altezza degli astri e degli angoli, e impiego delle effemeridi nautiche. Sistemi di radionavigazione in uso. Conoscenza dei principi di funzionamento e uso del radar. Determinazione del punto nave in navigazione costiera e in navigazione astronomica con l'ausilio delle apparecchiature elettroniche. Navigazione in prossimità della costa e in acque ristrette. Scandaglio e vari tipi di scandagli. Cinematica navale.

**3° Gruppo**

1. Elementi di meteorologia. Circolazione generale dell'atmosfera. Elementi che caratterizzano il tempo: pressione, temperatura, umidità. Strumenti meteorologici. Formazione delle nubi e loro caratteristiche, i fronti, il vento, il mare, le correnti e le maree. Le scale di Beaufort e di Douglas. Pubblicazioni nautiche delle maree e delle correnti.
2. Analisi e interpretazione delle carte meteorologiche. Previsioni meteo locali.

**4° Gruppo**

1. Regolamento per evitare gli abbordi in mare. Norme di circolazione sulle acque interne. Precauzioni da adottare negli specchi acquei ove si svolgano altre attività nautiche: nuoto, pesca subacquea, sci nautico, ecc.



2. Leggi e regolamenti che disciplinano la navigazione da diporto: Codice della Navigazione, Codice della nautica da diporto, Regolamento di attuazione del Codice della nautica da diporto e altre fonti normative applicabili alla nautica da diporto, con particolare riferimento a:
  - a) poteri, doveri e responsabilità del comandante prima della partenza della nave, durante la navigazione e all'arrivo in porto
  - b) attribuzioni dell'Autorità marittima, della navigazione interna e consolare
  - c) ordinanze delle Autorità marittime locali
  - d) documenti da tenere a bordo delle navi da diporto
  - e) disciplina dell'uso commerciale delle unità da diporto
  - f) disciplina delle attività balneari, dello sci nautico, della pesca sportiva e subacquea
  - g) equipaggio della nave: arruolamento, disciplina, previdenza e assistenza della gente di mare
3. Norme sulla sicurezza delle unità da diporto, con particolare riferimento a:
  - a) certificazioni di sicurezza, visite e loro periodicità
  - b) mezzi di salvataggio e dotazioni di sicurezza in relazione alla distanza dalla costa
  - c) cassetta medicinali di pronto soccorso
  - d) prevenzione degli incendi e impianti antincendio
  - e) provvedimenti da adottare in caso di sinistri marittimi: incendio, falla, collisione, incaglio
  - f) avaria ai mezzi di governo, fuoriuscita di liquidi inquinanti, uomo in mare
  - g) assistenza e salvataggio: obblighi e responsabilità. Segnali di soccorso e di salvataggio
4. Apparati radioelettrici di bordo delle navi da diporto. Comunicazioni e relative procedure. Codice internazionale dei segnali.
5. Norme di protezione dell'ambiente marino e sulle aree marine protette.

### Prova pratica

Durante la prova pratica il candidato dimostra di saper condurre la nave a diverse andature, mantenute su tratti di navigazione di almeno  $\frac{1}{2}$  miglio, effettuando con capacità e prontezza d'azione le manovre necessarie, tra cui quelle finalizzate al recupero di uomo in mare, all'ormeggio e al disormeggio dell'unità, utilizzando correttamente i dispositivi presenti a bordo e dimostrando competenza nel corretto uso delle dotazioni di sicurezza dei mezzi di salvataggio e antincendio. Il candidato dimostra di saper mettere in atto i preparativi necessari a fronteggiare il cattivo tempo e di saper adottare misure preventive per la salvaguardia della vita umana in mare.

