

DAVIDE SCHIAVATO

ALARE.YACHTS

EDIZIONE 2027

MANUALE

PATENTE NAUTICA

CARTEGGIO

Entro 12 miglia
50 esercizi ministeriali
con soluzioni illustrate
sulla carta nautica 5/D



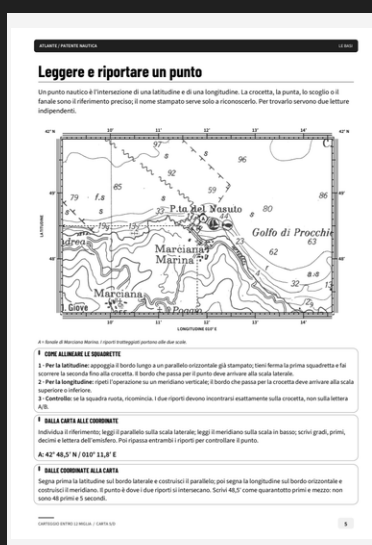
EDIZIONI.ALARE.YACHTS

08

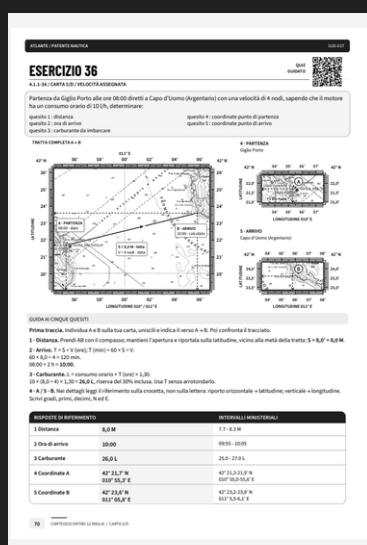
Pagine scelte

Carteggio entro 12 miglia

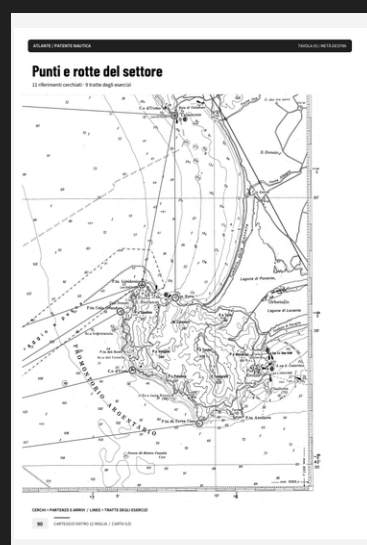
Coordinate, casi svolti, una tavola completa e ripasso in otto pagine originali.



PAGINA 05



PAGINA 70



PAGINA 90

IN QUESTA SELEZIONE

Coordinate ed esercizi

5, 19, 36

Soluzioni e tavola nautica

70, 89, 90

Ripassare le basi

92, 100

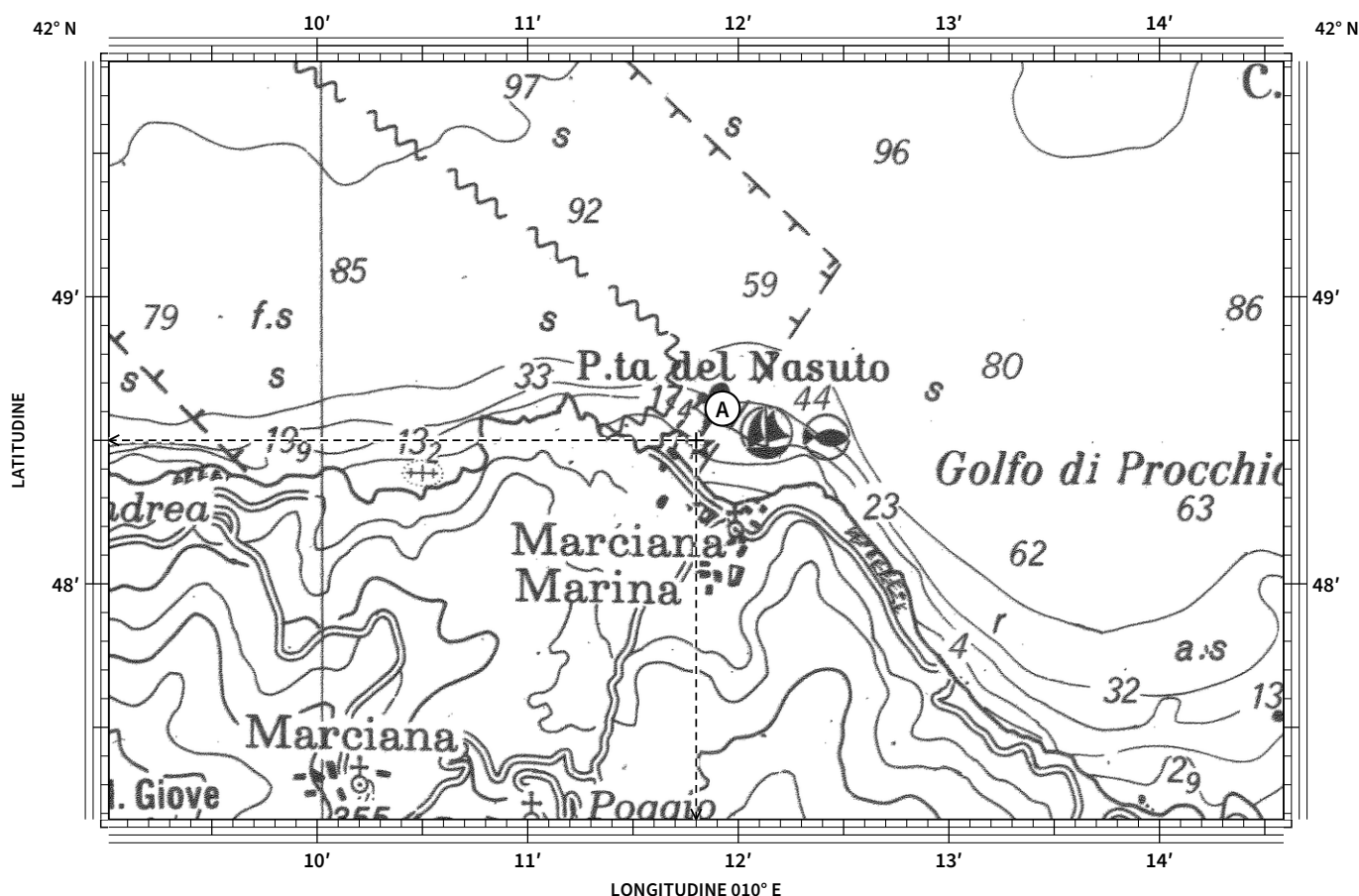
Pagine non consecutive: numerazione e rimandi del volume completo. Alcuni quesiti, passaggi e tavole proseguono nel libro.

SCOPRI IL VOLUME COMPLETO

alare.yachts/#manuali

Leggere e riportare un punto

Un punto nautico è l'intersezione di una latitudine e di una longitudine. La crocetta, la punta, lo scoglio o il fanale sono il riferimento preciso; il nome stampato serve solo a riconoscerlo. Per trovarlo servono due letture indipendenti.



A = fanale di Marciana Marina. I riporti tratteggiati portano alle due scale.

COME ALLINEARE LE SQUADRETTE

- 1 • **Per la latitudine:** appoggia il bordo lungo a un parallelo orizzontale già stampato; tieni ferma la prima squadretta e fai scorrere la seconda fino alla crocetta. Il bordo che passa per il punto deve arrivare alla scala laterale.
- 2 • **Per la longitudine:** ripeti l'operazione su un meridiano verticale; il bordo che passa per la crocetta deve arrivare alla scala superiore o inferiore.
- 3 • **Controllo:** se la squadra ruota, ricomincia. I due riporti devono incontrarsi esattamente sulla crocetta, non sulla lettera A/B.

DALLA CARTA ALLE COORDINATE

Individua il riferimento; leggi il parallelo sulla scala laterale; leggi il meridiano sulla scala in basso; scrivi gradi, primi, decimi e lettera dell'emisfero. Poi ripassa entrambi i riporti per controllare il punto.

A: 42° 48,5' N / 010° 11,8' E

DALLE COORDINATE ALLA CARTA

Segna prima la latitudine sul bordo laterale e costruisci il parallelo; poi segna la longitudine sul bordo orizzontale e costruisci il meridiano. Il punto è dove i due riporti si intersecano. Scrivi 48,5' come quarantotto primi e mezzo: non sono 48 primi e 5 secondi.

ESERCIZI 01-04

ESERCIZIO 01 • Nord-Ovest orizzontale • SOLUZIONE P. 33

Partenza alle ore 09:00 da Capo di S. Andrea (Nord Isola d'Elba) diretti a Capo d'Enfola con velocità 5.5 nodi, considerando che il consumo orario del motore è pari a 10 l/h, determinare:

1. quesito 1 : distanza _____
2. quesito 2 : ora di arrivo _____
3. quesito 3 : carburante da imbarcare _____
4. quesito 4 : coordinate punto di partenza _____
5. quesito 5 : coordinate punto di arrivo _____

ESERCIZIO 02 • Nord-Ovest orizzontale • SOLUZIONE P. 34

Partenza da Capo di Poro (Sud Isola d'Elba) alle ore 11:00 diretti a Punta Morcone (Elba). La nostra velocità è di 5.7 nodi ed il consumo del motore è pari a 10 l/h, determinare:

1. quesito 1 : distanza _____
2. quesito 2 : ora di arrivo _____
3. quesito 3 : carburante da imbarcare _____
4. quesito 4 : coordinate punto di partenza _____
5. quesito 5 : coordinate punto di arrivo _____

ESERCIZIO 03 • Nord-Ovest orizzontale • SOLUZIONE P. 35

Partenza da Isola Corbelli (Sud Isola d'Elba) alle ore 16:00 con una rotta per Capo di Poro. Tenendo conto che la nostra velocità è pari a 5.5 nodi, sapendo che il consumo medio del nostro motore è di 10 l/h, determinare:

1. quesito 1 : distanza _____
2. quesito 2 : ora di arrivo _____
3. quesito 3 : carburante da imbarcare _____
4. quesito 4 : coordinate punto di partenza _____
5. quesito 5 : coordinate punto di arrivo _____

ESERCIZIO 04 • Nord-Ovest orizzontale • SOLUZIONE P. 36

Partenza da Punta di Fetovaia (Isola d'Elba) alle ore 08:00 diretti a Isola Corbelli con velocità di 6 nodi, sapendo che il consumo orario del motore è di 10 l/h, determinare:

1. quesito 1 : distanza _____
2. quesito 2 : ora di arrivo _____
3. quesito 3 : carburante da imbarcare _____
4. quesito 4 : coordinate punto di partenza _____
5. quesito 5 : coordinate punto di arrivo _____

ESERCIZIO 04

 QUIZ
GUIDATO


4.1.1-4 / CARTA 5/D / VELOCITÀ ASSEGNATA

Partenza da Punta di Fetovaia (Isola d'Elba) alle ore 08:00 diretti a Isola Corbelli con velocità di 6 nodi, sapendo che il consumo orario del motore è di 10 l/h, determinare:

quesito 1 : distanza

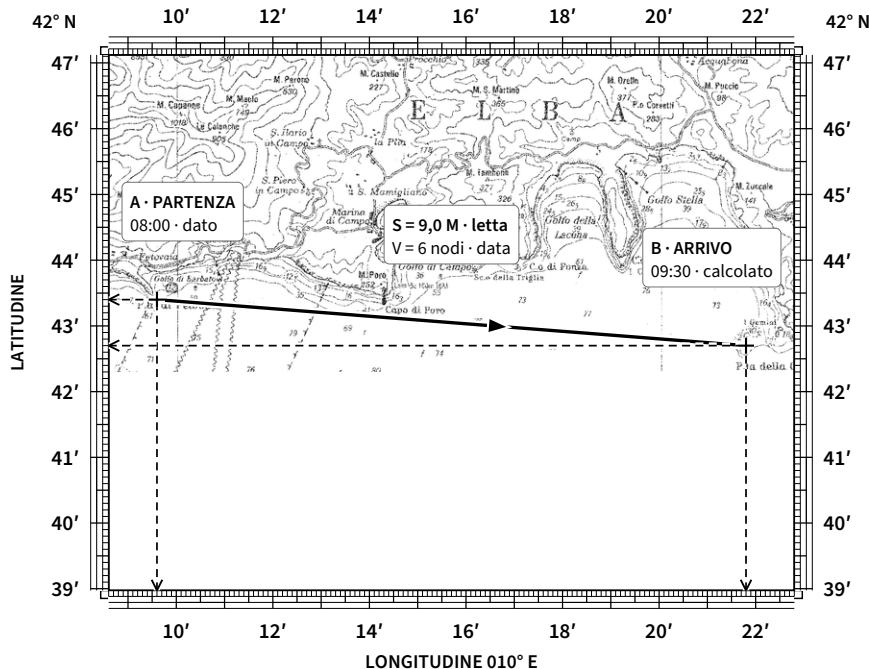
quesito 2 : ora di arrivo

quesito 3 : carburante da imbarcare

quesito 4 : coordinate punto di partenza

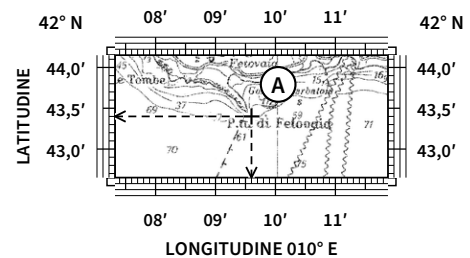
quesito 5 : coordinate punto di arrivo

TRATTA COMPLETA A → B



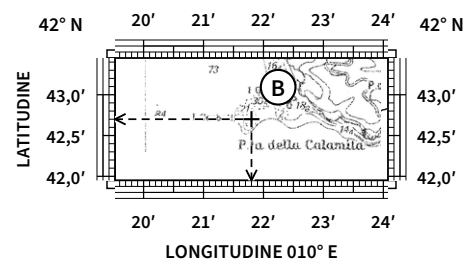
4 - PARTENZA

Punta di Fetovaia



5 - ARRIVO

Isola Corbelli



GUIDA AI CINQUE QUESITI

Prima traccia. Individua A e B sulla tua carta, uniscili e indica il verso A → B. Poi confronta il tracciato.

1 - Distanza. Prendi AB con il compasso; mantieni l'apertura e riportala sulla latitudine, vicino alla metà della tratta: $S = 9,0' = 9,0 \text{ M}$.

2 - Arrivo. $T = S \div V$ (ore); T (min) = $60 \times S \div V$.

$60 \times 9,0 \div 6 \approx 90 \text{ min}$.

$08:00 + 1 \text{ h } 30 \text{ min} = 09:30$.

3 - Carburante. $L = \text{consumo orario} \times T$ (ore) $\times 1,30$.

$10 \times (9,0 \div 6) \times 1,30 \approx 19,5 \text{ L}$, riserva del 30% inclusa. Usa T senza arrotondarlo.

4 - A / 5 - B. Nei dettagli leggi il riferimento sulla crocetta, non sulla lettera: riporto orizzontale → latitudine; verticale → longitudine.

Scrivi gradi, primi, decimi, N ed E.

RISPOSTE DI RIFERIMENTO		INTERVALLI MINISTERIALI
1 Distanza	9,0 M	8.7 - 9.3 M
2 Ora di arrivo	09:30	09:27 - 09:33
3 Carburante	19,5 L	18.85 - 20.15 L
4 Coordinate A	42° 43,4' N 010° 09,6' E	42° 43,2-43,8' N 010° 9,2-9,8' E
5 Coordinate B	42° 42,7' N 010° 21,8' E	42° 42,5-43,1' N 010° 21,4-22,0' E

ESERCIZIO 36

4.1.1-36 / CARTA 5/D / VELOCITÀ ASSEGNATA

QUIZ
GUIDATO

Partenza da Giglio Porto alle ore 08:00 diretti a Capo d'Uomo (Argentario) con una velocità di 4 nodi, sapendo che il motore ha un consumo orario di 10 l/h, determinare:

quesito 1 : distanza

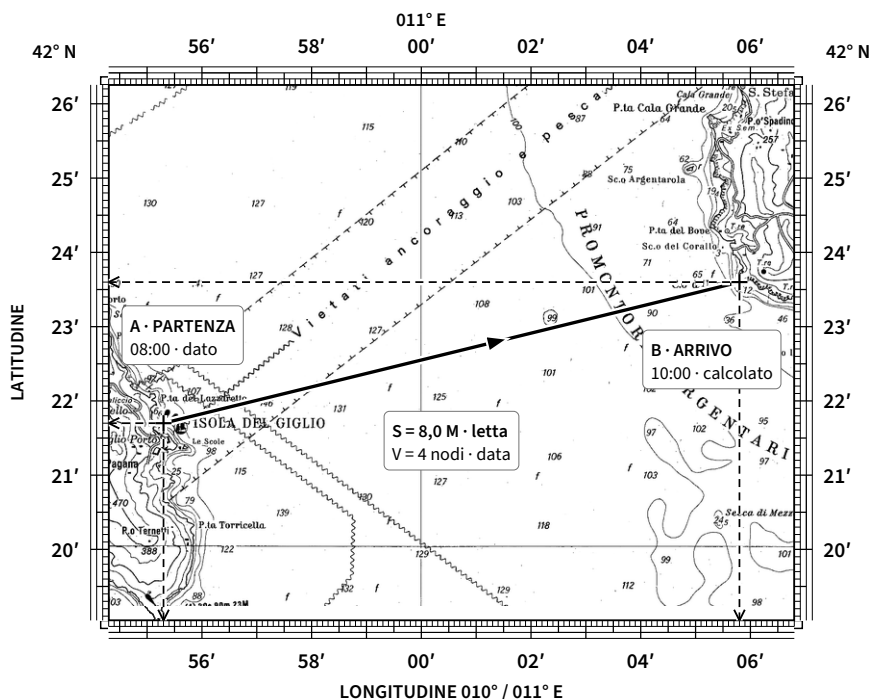
quesito 2 : ora di arrivo

quesito 3 : carburante da imbarcare

quesito 4 : coordinate punto di partenza

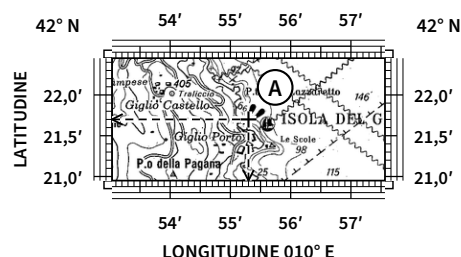
quesito 5 : coordinate punto di arrivo

TRATTA COMPLETA A → B



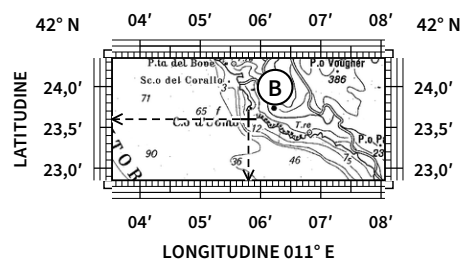
4 • PARTENZA

Giglio Porto



5 • ARRIVO

Capo d'Uomo (Argentario)



GUIDA AI CINQUE QUESITI

Prima traccia. Individua A e B sulla tua carta, uniscili e indica il verso A → B. Poi confronta il tracciato.

1 • Distanza. Prendi AB con il compasso; mantieni l'apertura e riportala sulla latitudine, vicino alla metà della tratta: $S = 8,0' = 8,0 \text{ M}$.

2 • Arrivo. $T = S \div V$ (ore); T (min) = $60 \times S \div V$.

$60 \times 8,0 \div 4 \approx 120 \text{ min}$.

$08:00 + 2 \text{ h} = 10:00$.

3 • Carburante. $L = \text{consumo orario} \times T$ (ore) $\times 1,30$.

$10 \times (8,0 \div 4) \times 1,30 \approx 26,0 \text{ L}$, riserva del 30% inclusa. Usa T senza arrotondarlo.

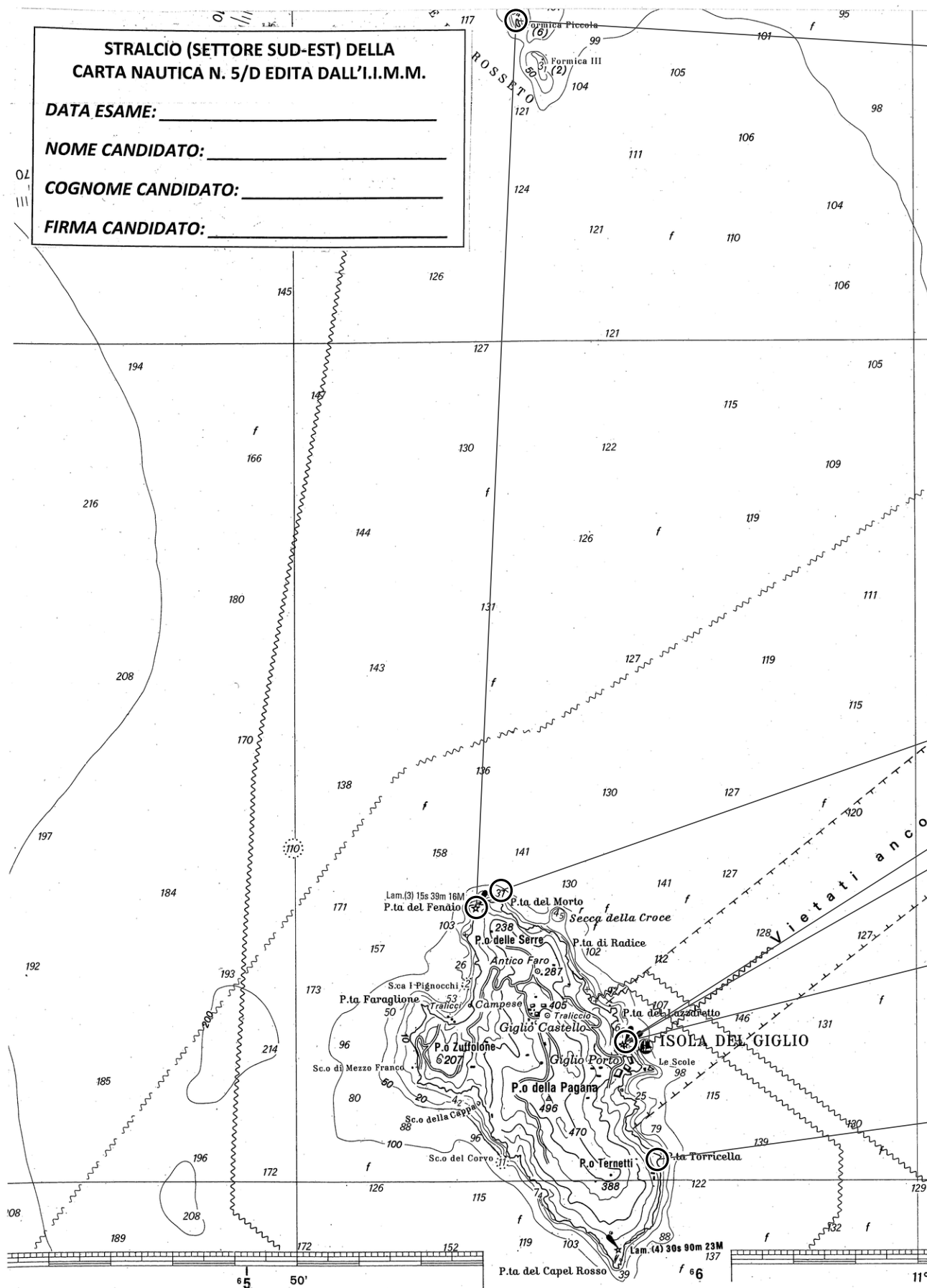
4 • A / 5 • B. Nei dettagli leggi il riferimento sulla crocetta, non sulla lettera: riporto orizzontale → latitudine; verticale → longitudine.

Scrivi gradi, primi, decimi, N ed E.

RISPOSTE DI RIFERIMENTO		INTERVALLI MINISTERIALI
1 Distanza	8,0 M	7.7 - 8.3 M
2 Ora di arrivo	10:00	09:55 - 10:05
3 Carburante	26,0 L	25.0 - 27.0 L
4 Coordinate A	42° 21,7' N 010° 55,3' E	42° 21,3-21,9' N 010° 55,0-55,6' E
5 Coordinate B	42° 23,6' N 011° 05,8' E	42° 23,2-23,8' N 011° 5,5-6,1' E

Sud-Est

11 riferimenti cerchiati · 9 tratte degli esercizi

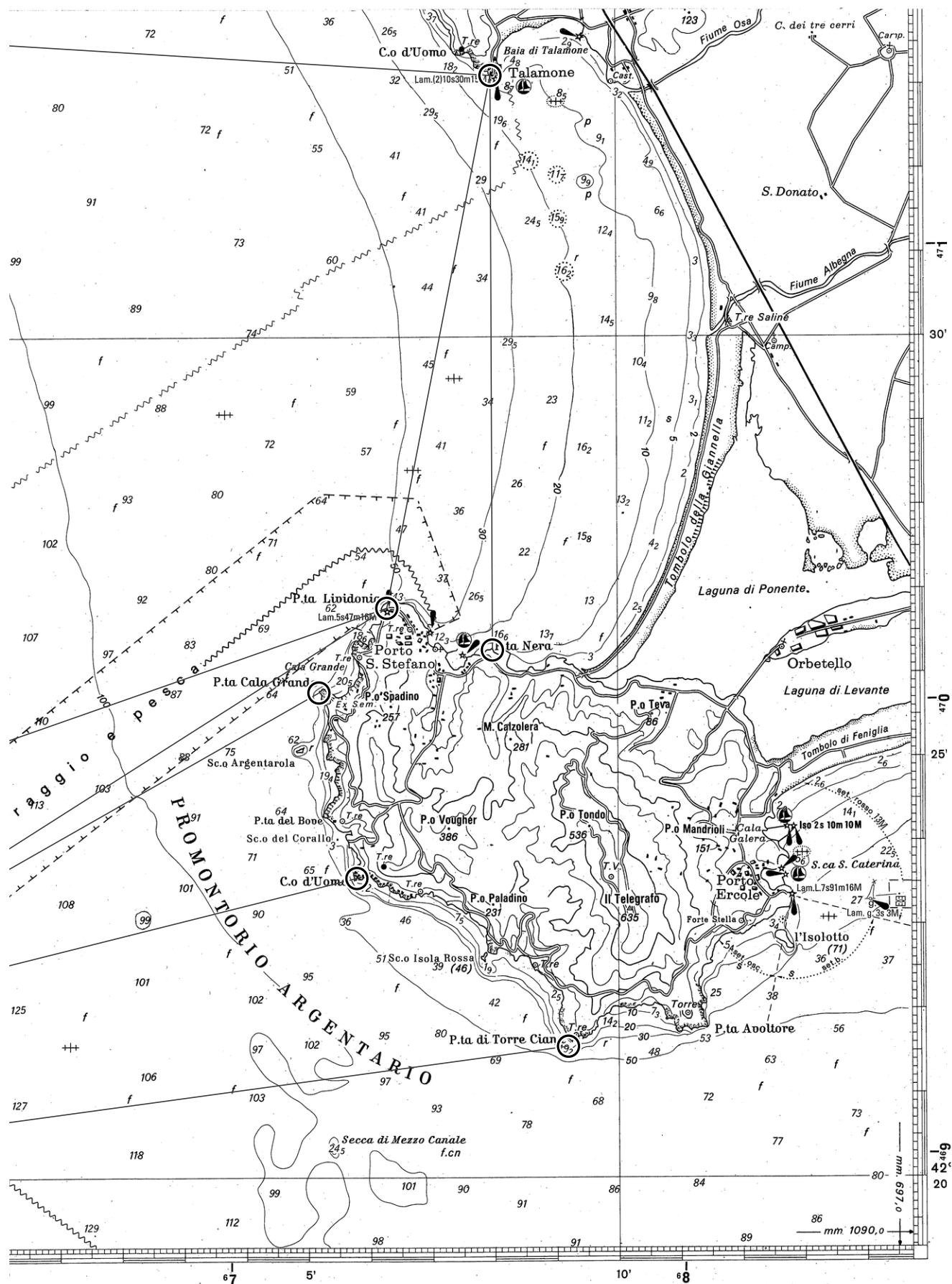


CERCHI = PARTENZE E ARRIVI / LINEE = TRATTE DEGLI ESERCIZI

CARTEGGIO ENTRO 12 MIGLIA / CARTA 5/D

Punti e rotte del settore

11 riferimenti cerchiati · 9 tratte degli esercizi



CERCHI = PARTENZE E ARRIVI / LINEE = TRATTE DEGLI ESERCIZI

Quiz di carteggio

Questa raccolta seleziona soltanto i quesiti ministeriali risolvibili con le nozioni di questo volume: coordinate, scale, carta didattica, compasso, squadrette, miglio nautico e triangolo S/V/T. Rispondi senza consultare le soluzioni; ogni domanda ha una sola alternativa corretta.

COME RISPONDERE

Leggi tutta la domanda, scegli A, B o C e controlla che l'unità sia coerente. Le risposte spiegate arrivano dopo tutte le domande.

B0973 Le coordinate geografiche sono date da:

- ☐ A. equatore e meridiano di Greenwich.
- ☐ B. latitudine e longitudine.
- ☐ C. Nord, Sud, Est, Ovest.

B0975 Considerando la terra perfettamente sferica, il miglio nautico corrisponde:

- ☐ A. alla lunghezza dell'arco di un circolo di parallelo che corrisponde ad a 1' (un primo) misurato sulla scala della longitudine.
- ☐ B. alla lunghezza dell'arco di circolo massimo che corrisponde a 1' (un primo) di latitudine.
- ☐ C. a 1896 metri.

B0977 Cos'è il "grado"?

- ☐ A. è l'unità di misura angolare, pari alla 360° parte di un angolo giro; si divide in 60' (minuti d'arco) ed ogni primo in 60" (secondi d'arco).
- ☐ B. è l'unità di misura angolare, pari alla 60° parte di un angolo giro; si divide in 100' (minuti d'arco) ed ogni primo in 60" (secondi d'arco).
- ☐ C. è l'unità di misura angolare, pari alla 100° parte di un angolo giro; si divide in 100' (minuti d'arco) ed ogni primo in 100" (secondi d'arco).

B0986 Quanto misura un miglio nautico?

- ☐ A. 1609,34 metri.
- ☐ B. 1852 metri.
- ☐ C. 1810 metri.

B0987 Come si esprimono le coordinate geografiche?

- ☐ A. in latitudine e longitudine.
- ☐ B. in cerchio capace e rilevamento bussola.
- ☐ C. in rilevamento bussola e rilevamento magnetico.

Risposte e spiegazioni

Confronta prima la lettera scelta, poi leggi il perché. Le spiegazioni riprendono esclusivamente le regole già presentate nel manuale e indicano la pagina della domanda per ritrovarla rapidamente.

METODO DI RIPASSO

Se hai sbagliato, torna alla sezione indicata dalla spiegazione e rifai il passaggio con carta, squadretta o compasso prima di proseguire.

B0973 • RISPOSTA B

latitudine e longitudine.

Le coordinate geografiche di un punto sulla Terra sono definite dalla latitudine (distanza angolare dall'equatore) e dalla longitudine (distanza angolare dal meridiano di Greenwich). [Quiz p. 92]

B0975 • RISPOSTA B

alla lunghezza dell'arco di circolo massimo che corrisponde a 1' (un primo) di latitudine.

Sulla Terra sferica il miglio nautico corrisponde a un minuto di latitudine misurato lungo un circolo massimo, come un meridiano. [Quiz p. 92]

B0977 • RISPOSTA A

è l'unità di misura angolare, pari alla 360^a parte di un angolo giro; si divide in 60' (minuti d'arco) ed ogni primo in 60" (secondi d'arco).

Il grado è l'unità di misura angolare pari alla 360^a parte dell'angolo giro; si divide in 60 minuti d'arco ('), ognuno dei quali in 60 secondi d'arco ("). [Quiz p. 92]

B0986 • RISPOSTA B

1852 metri.

Il miglio nautico è l'unità di distanza della navigazione e corrisponde a 1852 metri. [Quiz p. 92]

B0987 • RISPOSTA A

in latitudine e longitudine.

Latitudine e longitudine indicano rispettivamente quanto un punto si discosta dall'equatore e dal meridiano di riferimento; insieme ne individuano la posizione. [Quiz p. 92]

Impara il procedimento. Verifica ogni passaggio.

Un percorso sulla carta nautica 5/D: dai gesti con squadrette e compasso ai calcoli di distanza, tempo, velocità e carburante. Prima prova da solo, poi confronta il procedimento e i risultati.

50 ESERCIZI

Due esempi guidati

Segui passo dopo passo due esercizi: dalla velocità assegnata all'ora di arrivo, e dall'arrivo richiesto alla velocità.

Riconosci gli errori

Errori frequenti illustrati e un promemoria pratico aiutano a controllare strumenti, coordinate, formule e risultati.

50 SVOLGIMENTI

Esercitati sulla carta 5/D

Compila le 50 schede ministeriali; poi confronta il lavoro con i 50 svolgimenti illustrati e gli intervalli di risposta.

Ripassa con 38 quiz

Le domande di ripasso sono accompagnate da risposte e spiegazioni per verificare la comprensione.

Manuale di esercitazione sulla carta nautica 5/D.
Le costruzioni servono allo studio, non alla navigazione reale.

