



CAPITANERIA DI PORTO -LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

ESEMPI DI ESERCIZI DI CARTEGGIO E DI CALCOLO IN MATERIA DI NAVIGAZIONE STIMATA E COSTIERA

(su carta nautica n. 5/D - edita dall'IIMM - dal Canale di Piombino
al Promontorio Argentario e Scoglio Africa - scala 1/100.000)

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL 26.02.2016

- 1) Il presente documento, pubblicato sul sito istituzionale online della Capitaneria di porto di Livorno, riporta nelle pagine successive, a mero titolo informativo, esempi di esercizi affinché il candidato possa comprendere caratteristiche/contenuto della “prima fase” della prova teorica svolta dalle Commissioni di esame nominate dalla suddetta Autorità marittima a decorrere dal 02 maggio 2016.
- 2) Pertanto, nell’elencazione che segue sono illustrati le tipologie di esercizi che possono essere richiesti in sede di esame per la patente per imbarcazioni da diporto senza alcun limite (carteggio e calcolo in materia di navigazione stimata e costiera); in coda è inoltre allegata la tavola didattica delle deviazioni residue di bordo.
- 3) In ogni caso si precisa che l’elencazione allegata non è esaustiva né tassativa in ragione delle facoltà che le vigenti normative attribuiscono alla Commissione d’esame.



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

1	Ci troviamo sul punto di coordinate : Lat. 42° 51' N e Long. 010° 16'.9 E; da lì dirigiamo sul punto in cui rilevo il Monumento di Capo della Vita per Rlv 127°, distanza 2,9 mgl. dalla costa. Sapendo che in zona è presente una corrente con Dc 180° e Ic 2 n., indicare la Pb da seguire e la Vp da impostare per raggiungere il punto in 30 minuti. (Decl. 2°E)
2	Alle ore 09:00 ci troviamo sul punto di coordinate: Lat. 42° 49'.3 N e Long. 010° 13' E; da lì navighiamo verso il molo turistico di Salivoli (Piombino, simbolo porto turistico) e stimiamo di arrivare alle ore 11:00 seguendo una rotta di 064° con una velocità di 7 nodi. Dopo 40 minuti di navigazione ci accorgiamo, diversamente da quanto stimato, di trovarci fuori rotta a causa di una corrente Dc nord, Ic 2 nodi. Indicare le coordinate del P.N. delle 09:40 la Pb e la Vp da impostare per contrastare la corrente volendo arrivare sempre alle ore 11:00. (Decl. 2°E)
3	Dal punto di coordinate Lat. 42°48'N e Long. 010°38'E navighiamo verso l'imboccatura del porto di Salivoli (Piombino), pianificando la navigazione per arrivare a destinazione in 2 ore. Considerando che insiste sulla zona una corrente con Dc 090° e Ic 1,5 nodi, indicare la Pb da seguire e la Vp da impostare. (Decl. 2°E)
4	Siamo in navigazione a est dell'Isola d'Elba con Vp 8 nodi e Pv 010°. Alle ore 10:00, trovandoci a est dell'isola di Cerboli, con il grafometro semicircolare se ne rileva la Torre con Ril polare 045° e dopo 15 minuti la stessa Torre con Ril polare 090° e si ricava il Punto Nave; indicare le coordinate del punto nave. Si fa ora rotta dal punto delle 10:15 per Piombino (Lat. 42°56'00"N e Long. 010°33'.5 E), considerando la presenza di una corrente Nord-Est e intensità 1,5 nodi. Indicare la Pv e l'ora di arrivo a Piombino. (Decl. 1,5 W)
5	Ci troviamo con un motoscafo sul punto di coordinate Lat. 42° 30' N e Long. 010° 18'.5 E; navighiamo per raggiungere, in 15 minuti, il punto di coordinate Lat. 42° 34.2' N e Long. 010° 25' E. Considerando che sul tratto di mare insiste una corrente con Dc NW e Ic 3 nodi, calcolare la Pb e la Vp. (Decl. 0.5°E)
6	Ci troviamo sul punto di coordinate: Lat. 42° 38.2 N e Long. 010° 12'.4 E; navighiamo verso l'Isola d'Elba con Pv 350 e Ve 8. Sapendo che in zona è presente una corrente con Dc 280° e Ic 2 nodi, calcolare la Rv e la Vp della nave. (Decl. 1°E)
7	Ci troviamo sul punto di coordinate Lat. 42°33'.4 N e Long. 010° 12'.8 E; navighiamo con Rv 253° e Ve 5 nodi. Considerando che in zona insiste una corrente con Dc 190° e Ic 1 nodo, calcolare Pv, Pb e Vp. (Decl. 2°E)
8	Sono in navigazione da due ore diretto al porto di Talamone. Alle ore 12.00 faccio il punto nave con il GPS e mi accorgo di essere fuori rotta: - P.N. GPS: Lat. 42° 25'.5 N Long. 010° 51'.1 E ; - P.N. Stimato: Lat. 42° 26'.6 N Long. 010° 47'.3 E ; Imputando lo spostamento alla corrente, calcolare la Pb e la Vp per arrivare alle ore 15.00 al porto di Talamone. (Decl.= 1W)
9	Sono le ore 11.00 e ci troviamo a 4 mgl a SW dal serbatoio di Marina di Grosseto. Siamo in presenza di una corrente Ic 2 nodi e Dc E; abbiamo pianificato di seguire una Rv 212°. Conoscendo la nostra Vp 8 nodi, calcolare l'ora in cui rileveremo al traverso il faro delle Formiche di Grosseto e le coordinate del Punto. (Decl. 1° W)
10	Sono le ore 10:00 e ci troviamo sul punto in cui rileviamo simultaneamente il faro di Talamone Rlv 053° e il faro di P.ta Lividonia Rlv 150°. Navighiamo con Pv 230° e Vp 10 nodi e, dopo 45', rileviamo sulla nostra sinistra, con il grafometro semicircolare, il faro di P.ta del Fenaio con Ril polare per 030° a una distanza di 3,5 mgl; imputiamo lo spostamento alla corrente. Accostiamo per passare al traverso di dritta di faro Formica Grande tenendo la Pb 345°. (Decl. 1°E). Calcolare: Dc, Ic, Rv, Ve, ETA e coordinate al traverso del faro Formica Grande.



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

11	Partiamo da 2 mg. a sud-ovest di Punta Polveraia alle ore 15.00 con un motoscafo che può sviluppare una velocità di 15 nodi, per soccorrere una imbarcazione in difficoltà che comunica alla stessa ora di trovarsi in posizione Lat. 42° 52' N e Long. 009° 58' E, che naviga con Pv 115, Vp 5 nodi. Considerando nulli deriva e scarroccio, ricavare la Pv per intercettarla, la Pb da dare al timoniere e l'ora d'intercettazione. (Decl. 1° E)
12	Alle ore 10:00 ci troviamo sul punto situato a 4 mg NW di P.ta Polveraia. Riceviamo una richiesta di soccorso da un'unità che comunica di trovarsi alla stessa ora in posizione Lat. 42° 52' N e Long. 010° 15' E, che naviga con Pv 080° e Vp 2 nodi. Considerando nulli deriva e scarroccio ricavare la Pb da assegnare al timoniere per intercettarla e l'ora di intercettazione tenendo conto di impostare la nostra velocità Vp a 15 nodi. (Decl. 3° W)
13	Alle ore 21:00 ci troviamo a 2 mg a sud dall'imboccatura del porto di Castiglione della Pescaia. Riceviamo una richiesta di soccorso da un'imbarcazione ferma in avaria in posizione Lat. 42°46'.5 N e Long. 010° 44'.2 E. Una Corrente di direzione Nord e intensità 2 nodi la spinge verso costa. Volendola raggiungere in ½ ora ed essendo anche noi soggetti alla stessa corrente indicare la Vp, la Pv, la Rv e la Ve per intercettarla e le coordinate del contatto.
14	Alle ore 10:00 ci troviamo sul punto a nord di Sc.o dello Sparviero ad una distanza di 2.2 mgl quando riceviamo una richiesta di soccorso da un'unità in posizione Lat. 42° 40' N e Long. 010° 36'.3 E, che naviga con Rv 270° e Vp 2 nodi. Considerando nulli deriva e scarroccio, calcolare la Pb da assegnare al timoniere e l'ora di intercetto assumendo una massima velocità Vp 14 nodi. (Decl. 1° W)
15	Alle ore 09:00, navigando con una Pb 325° rileviamo Sc.o Africa per Rlb 271° ad una distanza di 3 mgl e alla stessa ora, riceviamo una chiamata di soccorso da un'unità che si trova in Lat. 42°35' N e Long. 010°14'.6 E che dirige con Pv verso di noi ad una Vp 3 nodi. Calcolare l'ora e le coordinate del punto di contatto sapendo che la nostra Vp è 12 nodi. (Decl. 2° W)
16	Alle ore 10:00 ci troviamo sul P.N. Lat. 42°37'.8 N e Long. 010°15' E; riceviamo una richiesta di soccorso da un'unità ferma e senza abbrivio in posizione Lat. 42°25' N e Long. 010°24'.5 E. Le due imbarcazioni subiscono l'effetto di una corrente con direzione Est e intensità 2 nodi. Assumendo massima velocità Vp 7 nodi, letta sul log (solcometro), calcolare Pv, Rv, Ve, punto e ora di intercetto. (Decl 1°W)
17	Alle ore 10:45 ci troviamo sul P.N. Lat. 42°30' N e Long. 010°30'.7 E; riceviamo una richiesta di soccorso da un'unità ferma in posizione Lat. 42°30' N e Long. 010°20' E; le due imbarcazioni subiscono l'effetto di una corrente con direzione 335° e intensità 2 nodi. Assumendo massima velocità Vp 9 nodi, calcolare Pv, Rv, Ve, punto e ora di intercetto.
18	L'imbarcazione A si trova a 2 miglia a NW di P.ta del Fenaio (Isola del Giglio) quando riceve una chiamata di soccorso da un'imbarcazione B in difficoltà che si trova in Lat. 42°21'.1 N e Long. 010°40' E alle ore 21:00 e che naviga con Pv 100° e Vp 6 nodi. Considerando nulli deriva e scarroccio, ricavare l'ora di contatto e la Pb che l'unità A dovrà seguire per intercettare la B assumendo massima velocità 15 nodi. (Decl. 2° W)
19	Una barca in navigazione al largo delle Formiche di Grosseto con Vp 7 nodi, riceve un mayday mentre si trova a 2 mgl. dall'omonimo faro e lo rileva per Rlv 100. Tenuto conto che l'unità in pericolo comunica di trovarsi nel punto di coordinate Lat. 42°34' N e Long. 010° 40' E, che dirige con Rv 342° alla velocità di 3 nodi, determinare la Rv per raggiungere l'unità nel minor tempo possibile e il punto di incontro.
20	Alle ore 10.00 ci troviamo a 2 mgl. N del faro di P.ta Lividonia e riceviamo un segnale di soccorso da un'imbarcazione che si trova con i motori in avaria nel punto Lat. 42°27' N e Long. 010°50' E. Le due imbarcazioni subiscono l'effetto di una corrente con direzione 030° e intensità 2 nodi. Assumendo massima velocità Vp 9 n calcolare Pv, Rv, punto e ora di intercetto.



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

21	Navigando a Nord dell'Isola d'Elba con Pb 065° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 182° l'allineamento tra il faro di Scoglietto e il faro di Portoferraio. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°20' W Dim. Ann. 50' – Calcolo 2012.0 –
22	Navigando a N dell'Isola d'Elba con Pb 290° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 220° l'allineamento P.ta della Zanca con P.ta Polveraia. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°20' W Dim. Ann. 50' – Calcolo 2012.0 –
23	Navigando a W dell'isola dell'Elba con Pb 360° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 095° l'allineamento P.ta di Fetovaia con il faro di C.o di Poro. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°40' W Aum. Ann. 8' – Calcolo 2013.0 –
24	Navigando a SE di Piombino con Pb 265° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 327° l'allineamento tra i due fanali verde e rosso di Piombino. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°40' W Aum. Ann. 8' – Calcolo 2013.0 –
25	Navigando nel Golfo di Follonica con Pb 105° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 150° l'allineamento del fanale verde rosso del Porto di P.ta Ala. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°40' W Aum. Ann. 8' – Calcolo 2013.0 –
26	Navigando a sud dell'isola di Pianosa con Pb 006° si intende verificare l'attendibilità della Tabella delle Deviazioni : si rileva perciò per Ril polare 30° l'allineamento Punta Libeccio – Punta del Marchese. Determinare la deviazione magnetica e confrontarla con quella corrispondente letta sulla tabella delle deviazioni in dotazione. Decl. (2008,0) 0°40' W Aum. Ann. 8' - Calcolo 2013.0.
27	Navigando a S dell'isola di Pianosa con Pb 035° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 003° l'allineamento P.ta Brigantina con il faro di isola Pianosa. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°20' W Dim. Ann. 50' – Calcolo 2012.0 –
28	Navigando a Sud delle Formiche di Grosseto con Pb 210° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 212° l'allineamento tra P.ta del Fenaio e P.ta Faraglione. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°20' W Dim. Ann. 50' – Calcolo 2012.0 –
29	Navigando a NW del Promontorio dell'Argentario con Pb 060° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rilb 110° l'allineamento del faro di P.ta Lividonia con il fanale verde di Porto S. Stefano. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°36' E Aum. Ann. 20' – Calcolo 2011.0 –



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

30	Navigando a N del Promontorio dell'Argentario con Pb 325° si intende verificare l'attendibilità della Tabella di Deviazione: si rileva perciò per Rlb 065° l'allineamento faro Talamone con il fanale baia di Talamone. Determinare la deviazione per quella prora e verificare, con la tabella in dotazione, se esistono differenze di deviazione e se è necessario far effettuare i giri di bussola da un perito compensatore. Decl. (2008,0) 0°20' E Aum. Ann. 8' - Calcolo 2013.0 -
31	Siamo in navigazione a nord dell'isola D'Elba con Pb 75° e Vp 6 nodi; soffia un vento fresco di Maestrale. Alle ore 06.40 si rileva il faro di punta Polveraia Rlb 134° distanza 6.9 mgl. Alle ore 07.20 si rileva lo stesso faro per Ril polare 105° distanza 5.7 mgl. Determinare lo scarroccio, la velocità effettiva e il punto nave alle ore 07.20. (Decl = 2W)
32	Dal Punto Nave Lat. 42° 53'.4 N e Long. 010° 06'.6 E delle ore 07.20, volendo seguire Rv 090° con forte vento di tramontana che provoca uno scarroccio Sc +8 e una Ve 6 nodi, determinare la Pb, l'ora in cui rileviamo l'isolotto di Palmaiola al traverso e le coordinate del punto. (Decl. 2007 = 0°30'W Aum. Ann. 6') calcolo a 2011 compreso.
33	Navigando con Rv 095° alle 10.00 mi trovo sul punto in cui rilevo il faro di P.ta Ala con Rlb 328° e i fanali di Castiglione della Pescaia con Rlb 076°. Considerando che in zona insiste un vento di Ostro che provoca uno scarroccio di 4°, indicare il Rlv dei punti cospicui e le coordinate del mio punto nave delle 10.00. (Decl. 1°W)
34	Stiamo navigando nel Golfo di Follonica con Pb 015°. Alle 10.00 rileviamo la Torre Isola Cerboli con Ril polare per 297° e contemporaneamente il faro di P.ta Ala con Ril polare per 077°. Determinare il punto nave delle 10.00 e la Rv dell'unità, considerando che in zona è presente un vento di Maestrale che crea uno scarroccio di 5°. (Decl. 1°E)
35	Alle ore 09.00, una unità che procede con Rv 150 rileva il faro dell'Isola di Pianosa con Rlb 293° distanza 3,6 mgl. Sapendo che in zona spira un vento di Ponente che crea uno scarroccio di 8°, indicare le coordinate del punto nave. (Decl. 5° E)
36	Stiamo navigando a S-SE dell'Isola di Pianosa con Pb 065. Alle 10.00 rileviamo, con grafometro semicircolare, la Torre di Cala della Ruta con Ril. polare di 118° e contemporaneamente l'Isola La Scola con Ril. polare di 098°. Determinare il punto nave delle 10.00 e la Rv dell'unità, considerando che in zona è presente un vento di tramontana che crea uno scarroccio di 2°. (Decl. 1°E)
37	Ci troviamo sul punto in cui rilevo il faro dello Scoglio d'Africa con Rlv 090° distanza 2,8 miglia e da lì dirigiamo con Rv 025° sul punto in cui rilevo, con il grafometro semicircolare, il faro dell'Isola di Pianosa con Ril. polare di 137°. Sapendo che in zona è presente un vento di Ponente che provoca uno scarroccio di 8°, indicare la Pb da seguire e la velocità effettiva per raggiungere il punto in 1 ora e 20 minuti. (Decl. 0,2° E)
38	L'unità "A", dal punto Lat. 42° 40' N e Long. 011° 00' E, in assenza di vento e corrente, naviga verso il largo di Marina di Grosseto con Pb 262° e con Ve 6,4 nodi. Alle 19:00, con grafometro semicircolare, misura il faro di Formica Grande con Ril polare 045° e alle 19:42 misura lo stesso faro con Ril polare 090°, ora in cui si alza improvvisamente un vento che è molto forte e il comandante decide di riparare a Talamone (Lat. 42 ° 33' N e Long. 011° 08' E) con Ve 7,2 nodi. Dopo 10 minuti si rileva l'estremo lembo della scia con Ril polare a dritta 168°. Determinare quale Pb il timoniere dovrà mantenere per arrivare a Talamone contrastando lo scarroccio subito. (Decl. -3°)
39	Navighiamo con Rv 313°. Alle ore 09.00 misuriamo sul Ril polare sinistro di 090° ad una distanza di 1,8 mg dal faro di P.ta del Fenaio (Isola del Giglio). Considerando che in zona soffia un vento di Tramontana che crea uno scarroccio di 8°, indicare il Rlv del faro e la posizione della mia imbarcazione. (Decl. 2°E)



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

40	Stiamo navigando a sud delle Formiche di Grosseto con Rv 045°. Alle 09.00 rileviamo al traverso sinistro ad una distanza di 2 mg il faro di Formica Grande. Considerando che nella zona soffia un vento di Tramontana che crea uno scarroccio di 5°, indicare il Rlv del faro e la posizione della mia imbarcazione. (Decl. 2°E)
41	In navigazione ad Ovest dell'Isola d'Elba con Pb 350°, ad una velocità di 9 nodi, rilevo Punta Polveraia alle ore 12.00 con un 1°Rlb 075° ed alle ore 12.20 con un 2°Rlb 125°. Determinare il punto nave delle ore 12.20 e la Pv. (Decl. 1°E)
42	Stiamo navigando a Nord dell'Isola dell'Elba con Pb 065° e rileviamo il faro di P.ta Polveraia con Rlb 178° ad una distanza di 4 mg. Da tale punto nave assumiamo una Pb 086° con Vp 5 nodi. Alle 17:00 rileviamo il faro di Scoglietto per il 1°Rlb 164° e dopo 18 minuti di navigazione lo rileviamo con il 2°Rlb 194°. Determinare le coordinate del punto nave. (Decl. 2°W).
43	Alle ore 07.00 con Pb 080° e Vp 5 nodi rilevo il faro di Rio Marina Rlb 300° e il faro di Capo Focardo Rlb 251°. Dal punto nave trovato si fa rotta per Follonica (grattacielo). Alle 07.15 si rileva un 1°Rlb la Torre sull'Isola Cerboli 000° e dopo 30 minuti si rileva ancora la Torre sull'Isola Cerboli con un 2°Rlb 315°. Determinare il Punto Nave alle 07.45. (Decl. +2°)
44	Ci troviamo a 3 mgl SW dei fanali di Castiglione della Pescaia e ci si dirige verso Torre Isola Cerboli con Vp 12 nodi, alle 10.00 rileviamo il faro di P.ta Ala per Rlb 346°, dopo 20 minuti di navigazione rileviamo Torre Scoglio Sparviero per Rlb 036°. Determinare il punto nave delle 10:20. (Decl. +3°).
45	Stiamo a Sud di P.ta Ala e il nostro punto nave risulta di Lat. 42°40' N e Long. 010°50' E e navighiamo con Pv 315° e Vp 6 nodi. Si determini il punto nave eseguendo con faro P.ta Ala alle ore 10:00 il 1°Rlb 034° e dopo mezz'ora di navigazione sempre con lo stesso faro un 2°Rlb 074°. Indicare le coordinate del punto nave (Decl. 1° W).
46	Ci troviamo a 6 mg da Scoglio Africa sul Rlb 166° con Pb 020° e dirigiamo sul punto di coordinate Lat. 42° 37'.6 N e Long. 010° 10' E con Vp 12 nodi. Alle 10.00 rileviamo il faro dell'Isola di Pianosa con un 1°Ril polare sin 045°, dopo 15 minuti di navigazione rileviamo lo stesso faro con un 2°Ril polare sin 125°. Determinare il punto nave delle 10.15. (Decl. +3°).
47	Stiamo navigando a Sud dell'Isola di Pianosa con Pb 265° e Vp 5 nodi. Vogliamo determinare il nostro punto nave eseguendo con P.ta Brigantina un 1°Rlb 018° alle ore 10:00 e, dopo 12 minuti di navigazione, con T.re Cala della Ruta un 2°Rlb 340°. Determinare le coordinate del punto nave alle ore 10:12. (Decl. 3° W)
48	Ci troviamo a 3 mg da P.ta Lividonia sul Rlb 104° con Pb 335° e dirigiamo verso la foce del fiume Ombrone con Vp 6 nodi. Alle 10.00 rileviamo il faro di Formica Grande con Ril polare sin di 045° e dopo 40 minuti di navigazione rileviamo lo stesso faro con Ril polare sin di 090°. Determinare il punto nave delle 10:40. (Decl. +3°).
49	Partenza da P.ta del Fenaio con rotta per Talamone (faro) ed una Vp 6 nodi. Alle ore 10.00 rileviamo il faro di P.ta Lividonia per un 1°Rlb 096° e dopo 20 minuti di navigazione lo rileviamo con un 2°Rlb 131°. Determinare il punto nave costiero ed indicare le coordinate delle 10:20. (Decl. 1° W).
50	Si parte da Giglio Porto con una Pb 040° e Vp 12 nodi. Vogliamo determinare il nostro punto nave eseguendo con faro P.ta Lividonia alle ore 10.00 un primo Ril polare a dritta di 45° e dopo 15 minuti di navigazione sempre con lo stesso punto cospicuo un secondo Ril polare a dritta di 90°. Determinare le coordinate del punto nave. (Decl. 2° W).



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

51	Alle ore 10.00 ci troviamo nel punto di coordinate Lat. = $42^{\circ} 20'N$ Long. = $010^{\circ} 10'E$, la Nostra Vp è 10 nodi e decidiamo di raggiungere una imbarcazione che si trova alla stessa ora nel punto di coordinate Lat. = $42^{\circ} 31'N$ Long. = $010^{\circ} 00'E$ e naviga alla Vp di 3 nodi con prora vera 326° . Sapendo che le due unità subiscono l'effetto di una corrente NE di 1,5 nodi, calcolare l'ora, il punto di intercettazione e la rotta vera seguita dalla nostra unità.
52	Partiamo da Punta Polveraia alle ore 21.00 con un motoscafo che può sviluppare una velocità di 15 nd, per soccorrere una imbarcazione in difficoltà che comunica alle ore 21.00 via radio di trovarsi in posizione lat. $42^{\circ} 55'.5 N$ long. $009^{\circ} 59'.5 E$ e che naviga con Pv 090° e Vp 6 nodi. Considerando una deriva NW di 2 nodi, calcolare l'ora, il punto di intercettazione e la rotta vera RV seguita dalla nostra unità.
53	Alle 10:00 ci troviamo a 2Mg Nord Ovest dal Faro di Formica Grande e riceviamo una richiesta di soccorso da un'imbarcazione ferma e senza abbrivio che si trova in lat. $42^{\circ}20'.9 N$ e Long. $010^{\circ}56'.6 E$. Siamo in presenza di una corrente Dc Est $I_c = 2 Nd$. Assumendo massima velocità Vp = 7 Nd (letta sul solcometro) determinare la Pv, la Rv, l'ora e le coordinate per intercettare l'imbarcazione.
54	Navighiamo da 1^h15^m a Nord dell'isola d'Elba, la bussola magnetica segna 069° e il solcometro una velocità di 5 nodi. Ci troviamo sull'allineamento Scoglietto – Faro Portoferraio a 3 mg da Scoglietto e decidiamo di dirigere per il porticciolo di Salivoli. Dato che il punto nave stimato PS si trova a 2,5 mg a SW del Punto nave PN., imputiamo questo spostamento alla presenza di una corrente. Calcolare la Pb per contrastare la corrente e il tempo necessario per raggiungere il porticciolo di Salivoli ($d = 2^{\circ}W$).



CAPITANERIA DI PORTO - LIVORNO

SEZIONE DI PORTO E PATENTI NAUTICHE

TAVOLA DIDATTICA DI DEVIAZIONE

Pb		Pm	Pb		Pm
000°	+ 1.0	001°.0	180°	- 0.3	179°.7
005°	+ 1.3	006°.3	185°	0.0	185°.0
010°	+ 1.5	011°.5	190°	+ 0.5	190°.5
015°	+ 1.8	016°.8	195°	+ 1.0	196°.0
020°	+ 2.1	022°.1	200°	+ 1.9	201°.9
025°	+ 2.8	027°.8	205°	+ 3.0	208°.0
030°	+ 3.5	033°.5	210°	+ 4.0	214°.0
035°	+ 4.0	039°.0	215°	+ 4.8	219°.8
040°	+ 4.0	044°.0	220°	+ 5.3	225°.3
045°	+ 4.6	049°.6	225°	+ 5.0	230°.0
050°	+ 5.2	055°.2	230°	+ 4.2	234°.2
055°	+ 5.8	060°.8	235°	+ 3.3	238°.3
060°	+ 5.4	065°.4	240°	+ 2.6	242°.6
065°	+ 4.0	069°.0	245°	+ 2.2	247°.2
070°	+ 2.9	072°.9	250°	+ 2.0	252°.0
075°	+ 1.7	076°.7	255°	+ 1.8	256°.8
080°	- 0.2	079°.8	260°	+ 1.4	261°.4
085°	- 1.9	083°.1	265°	+ 0.1	265°.1
090°	- 3.3	086°.7	270°	- 0.9	269°.1
095°	- 4.2	090°.8	275°	- 1.8	273°.2
100°	- 4.6	095°.4	280°	- 2.6	277°.4
105°	- 5.0	100°.0	285°	- 3.4	281°.6
110°	- 5.1	104°.9	290°	- 4.0	285°.0
115°	- 4.4	110°.6	295°	- 4.5	290°.5
120°	- 3.9	116°.1	300°	- 4.3	295°.7
125°	- 3.2	121°.8	305°	- 4.2	300°.8
130°	- 3.0	127°.0	310°	- 3.8	306°.2
135°	- 2.8	132°.2	315°	- 3.5	311°.5
140°	- 2.7	137°.3	320°	- 3.3	316°.7
145°	- 2.4	142°.6	325°	- 3.0	322°.0
150°	- 2.3	147°.7	330°	- 2.4	327°.6
155°	- 2.0	153°.0	335°	- 1.7	333°.3
160°	- 1.8	158°.2	340°	- 1.2	338°.8
165°	- 1.5	163°.5	345°	- 0.7	344°.3
170°	- 1.3	168°.7	350°	- 0.3	349°.7
175°	- 1.0	174°.0	355°	+ 0.2	355°.2